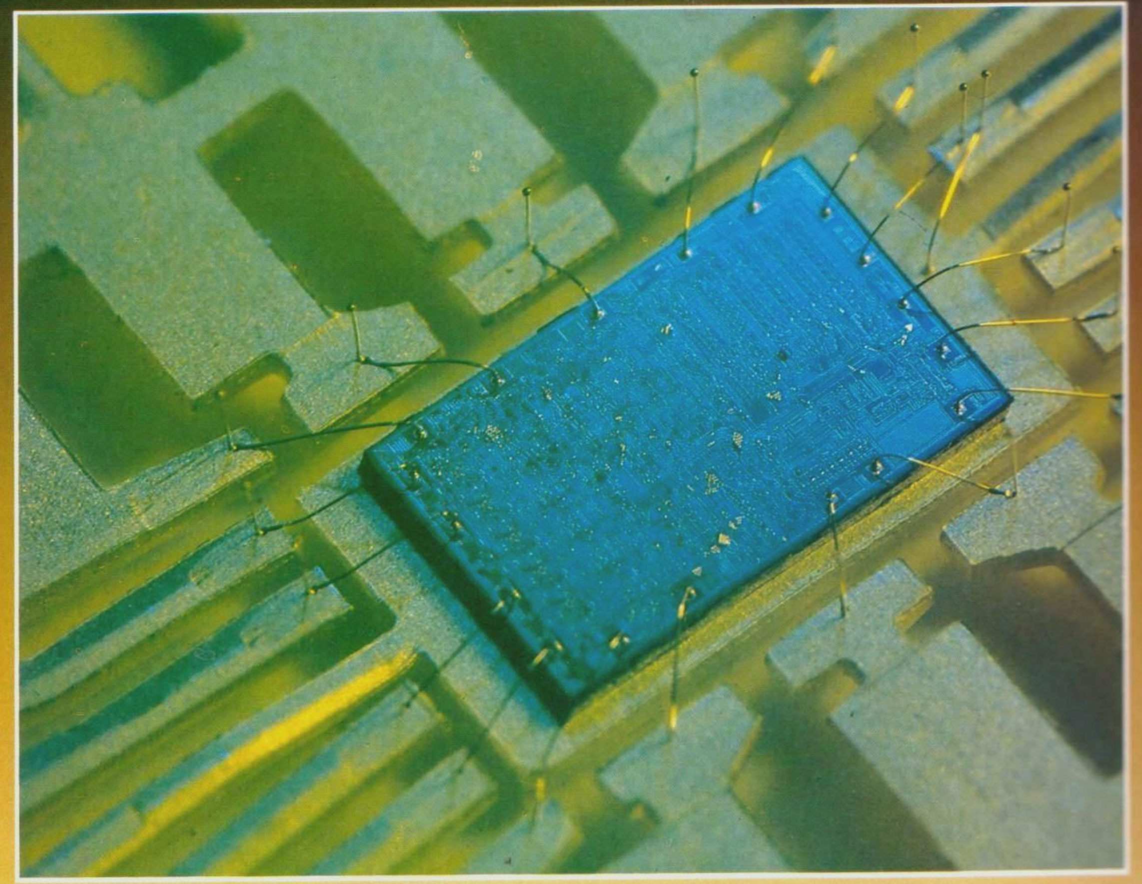
ITT

Technik der Welt
in deutscher Qualität



Gesamt-Programm · ITT Schaub-Lorenz, Pforzheim **1/79**

Technik der Welt in deutscher Qualität

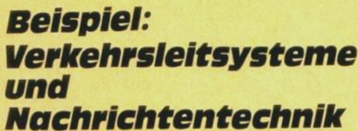




Beispiel: Hochintegrierte Bauelemente (VLSI)

Die ITT Bauelemente Gruppe Europa ist maßgeblich an der Entwicklung und Fertigung hochintegrierter Schaltungen beteiligt. Die Entwicklung einer neuen Generation von Elektronik-Bauelementen (VLSI-Schaltungen) erfolgt unter Anwendung modernster Technologien. Eine Electron-Beam-Anlage (von der es auf der Welt nur zehn Exemplare gibt) erlaubt zusammen mit einem Computer-Design-System die Gestaltung und Herstellung komplexer Schaltungen in bisher nicht erreichter Präzision.





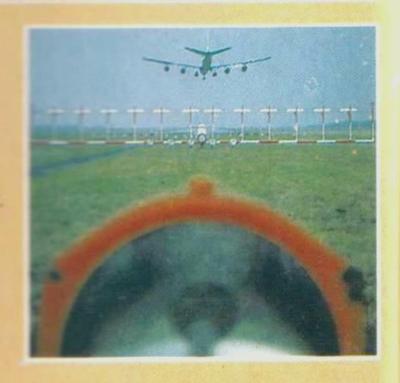


Beispiel: Verkehrsleitsysteme und Nachrichtentechnik

Eine neue computergesteuerte Betriebszentrale in Stuttgart dient der Steuerung aller Zugbewegungen im gesamten S-Bahn-Bereich Mittlerer Neckarraum. Dieses Beispiel modernster Bahnsteuerungs-Technik wurde von einem Unternehmensbereich der ITT entwickelt und eingerichtet.

Ein besonderer Schwerpunkt im weltweiten Tätigkeitsbereich der ITT liegt auf dem vielschichtigen Gebiet der Nachrichten- und Übertragungstechnik. So sind zum Beispiel wichtige Bereiche des Bundesgebietes mit Richtfunk-Einrichtungen ausgerüstet, die von deutschen Firmen des ITT Firmenverbandes geliefert und installiert wurden.

Langjährige Erfahrung der ITT auf dem Gebiet Raumfahrttechnik und der Funknavigation ist es zuzuschreiben, daß von ITT entwickelte und gefertigte Einrichtungen zur Flugsicherung auf vielen Luftstraßen der Welt eingesetzt werden. Zum Beispiel das Instrumenten-Landesystem des Flughafens Frankfurt/ Main (nahezu 700 Flugbewegungen am Tag).



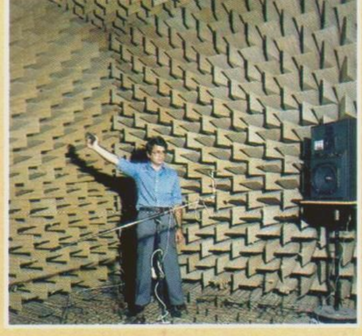
ITT

Produkt-Übersicht



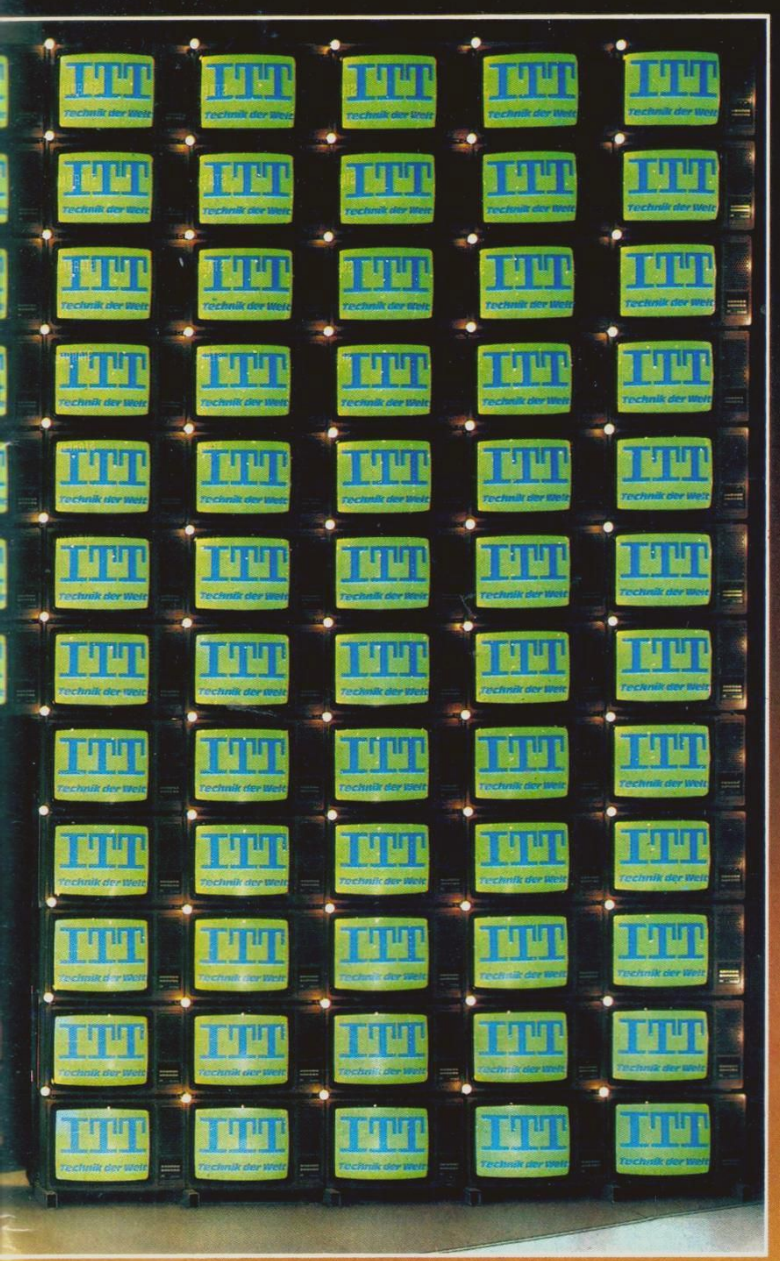






Beispiel: Unterhaltungs-Elektronik

Die Konsumgüter-Gruppe der ITT befaßt sich weltweit mit Entwicklung, Fertigung und Vertrieb von Geräten der Unterhaltungselektronik. Eine enge Kooperation mit anderen Unternehmensgruppen der ITT ist dabei die Basis für ein Know-How von internationalem Format. Auch können dadurch Entwicklungstendenzen (wie zum Beispiel die zukünftigen Medien VIDEO-TEXT und Bildschirmtext) frühzeitig erkannt und bei der technischen Konzeption neuer Produkte mit berücksichtigt werden. Durch eigene Fertigung und Entwicklung von Bildröhren (im Bildröhrenwerk Esslingen), Halbleiter-Bauelementen und HiFi-Klangstrahlern ist es möglich, den jeweils letzten Stand der Technik (zum Beispiel die HELIOCHROM-Bildröhre bei Farbfernsehgeräten und modernste Digital-Technik bei HiFi-Stereo-Anlagen) umgehend zu verwirklichen und in zeitgemäßen Produkten einzusetzen.



Qualität und Bewährung

Es ist unser Ziel, Produkte zur Verfügung zu stellen, deren Zuverlässigkeit durch eine systematische Qualitätssicherung gewährleistet ist. Die Qualität eines Farbfernsehgerätes beispielsweise ist kein Merkmal, das rein äußerlich erkennbar ist, sondern vielmehr eine Eigenschaft, die erst durch langjährige, zufriedenstellende Funktion erkennbar wird.
Sowohl in den Entwicklungs-Labors, als auch in den Fertigungsstätten der ITT wird daher permanent daran gearbeitet, durch die Verwirklichung des jeweils letzten Erkenntnisstandes in der Technik und durch systematische Qualitätssicherung den bereits erreichten hohen Grad an Zuverlässigkeit aller Produkte zu erhalten.

Die Bildwand der „Starparade"

Ein Beispiel für die Zuverlässigkeit der Farbfernsehgeräte von ITT wird immer wieder vor den Augen von Millionen von Fernsehzuschauern demonstriert, wenn die »Starparade« auf dem Programm steht. Fester Bestandteil dieser Live-Musikshow ist eine riesige Bildwand, die einen großen Teil zum optischen Reiz dieser Sendung beiträgt. Eine Bildwand aus 192 ganz normalen Serien-Farbfernsehgeräten von ITT. Geräten, wie man sie in jedem guten Fachgeschäft erwerben kann.
Der Betrieb von 192 Farbfernsehgeräten in derart konzentrierter Zusammenstellung stellt eine extreme Betriebsbedingung und thermische Belastung dar, wie sie wohl in der normalen Nutzung der einzelnen Geräte nie vorkommen wird. Dennoch darf kein Gerät ausfallen, denn Millionen von Fernsehzuschauer würden diese »Panne« sofort bemerken.
Neben absoluter Zuverlässigkeit wird von jedem einzelnen Farbfernsehgerät der Bildwand in der »Starparade« höchste Präzision erwartet. Denn auf allen Bildschirmen muß eine exakt gleiche Farbwiedergabe erfolgen.
Die Bildwand der »Starparade« ist ein überzeugendes Beispiel, wie konsequente Qualitätssicherung und die Anwendung modernster technischer Konzeptionen auch unter schwierigsten Verhältnissen in maximaler Zuverlässigkeit resultiert.



Qualitätssicherung mit System

Eine wirkungsvolle Qualitätssicherung bei hochwertigen Geräten der Unterhaltungs-Elektronik muß bereits in einem frühen Stadium der Entstehung eines Produktes einsetzen. Alle Fertigungsstufen sind daher bei ITT in ein umfassendes System von Kontrollen einbezogen:

1. Prüfung des Geräte-Konzeptes:
Bereits bevor ein Produkt in Serie geht, werden Prototypen und Geräte der Vorserie einem gründlichen Test unterzogen. Eventuelle Schwachstellen, die erst unter den Bedingungen der Serienfertigung sichtbar werden, können dadurch noch rechtzeitig eliminiert werden.

2. Bauteile-Kontrolle:
Jedes Bauteil – auch wenn es von einem externen Lieferanten kommt – wird vor seiner Verwendung einer speziellen Freigabeprozedur unterworfen.

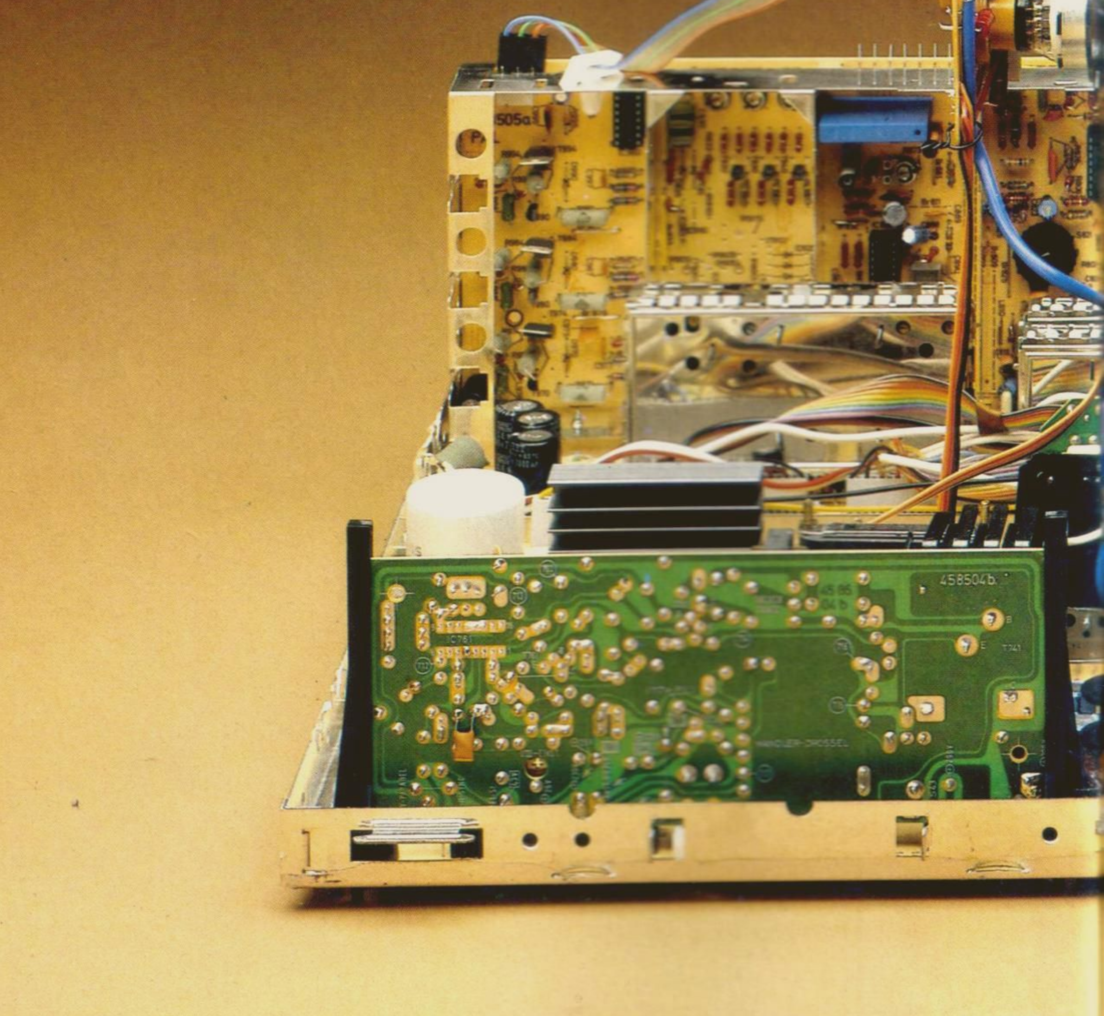
3. Fertigungs-Kontrolle:
Aus der laufenden Serie werden nach jeder Fertigungsstufe permanent Stichproben entnommen, um die Funktion jeder einzelnen Baugruppe sicherzustellen.

4. Endprüfung:
Alle Geräte durchlaufen vor Auslieferung eine umfassende Endkontrolle. Außerdem werden in einem permanenten Testprogramm ständig Geräte in unterschiedlichen Langzeittests geprüft. Auch bei Geräten, die in Produktionsstätten außerhalb Deutschlands gefertigt werden, findet hier eine umfassende Endkontrolle unter praxisnahen Bedingungen statt.

Null-Fehler Programm

In internationalen Symposien stehen die für die Qualitätssicherung verantwortlichen Ingenieure von ITT in einem ständigen Erfahrungsaustausch mit ihren Kollegen aus anderen Ländern und Unternehmensgruppen bis hin zu Experten der Weltraumtechnik.
ITT übernahm bereits vor Jahren eine arbeitspsychologische Methode, das sogenannte Null-Fehler-Programm. Als »Zero-Defect-Program« ist es der von der amerikanischen Weltraumbehörde geforderte Präzisions-Maßstab.

Das Farbfernseh-Chassis, das so wenig Strom braucht, wie manche Glühbirne

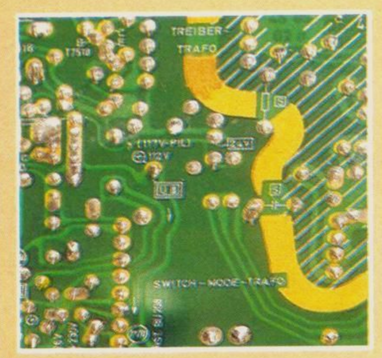


Das neue Chassis, das in Farbfernsehgeräten von ITT verwendet wird, repräsentiert einen bisher unerreichten technischen Standard. Es zeichnet sich unter anderem durch eine extrem niedrige Leistungsaufnahme aus. Je nach Geräte-Ausstattung konnte der Stromverbrauch bis auf 100 Watt gesenkt werden. Und soviel braucht auch so manche ganz einfache Glühbirne.



Thermisch und elektrisch „kalt"

Die zehn Kompakt-Module sind nach thermischen Gesichtspunkten angeordnet. Zusammen mit einer extrem verlustarmen Spannungsregelung durch ein synchron geschaltetes Netzteil (Switch Mode) sind damit optimale Bedingungen für minimale Geräte-Erwärmung und damit lange Lebensdauer geschaffen.



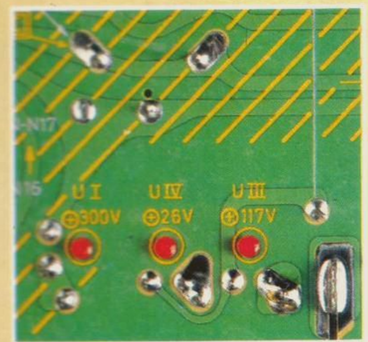
100% Netztrennung

Alle Farbfernsehgeräte von ITT mit integrierten Tonband- und Kopfhörer-Anschlußbuchsen sind durch eine induktive Koppelung des Netzteiles 100prozentig vom Netz getrennt. Durch eine spezielle Schutzschaltung wird ferner bewirkt, daß das Netzteil bei einem eventuellen internen Störfall automatisch abschaltet.



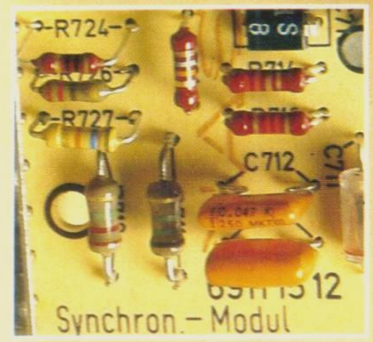
Weiß bleibt weiß

Eine optimale Bildwiedergabe unter allen Kontrast-Verhältnissen (zum Beispiel auch bei Texttafeln) wird durch einen kombinierten Strahlstrombegrenzer für Mittel- und Spitzenwerte gewährleistet. Diese neue, hochentwickelte Video-Schaltung resultiert in sichtbar verbesserter Bildschärfe und hoher Farbreinheit.



Vidom-Diagnose-System

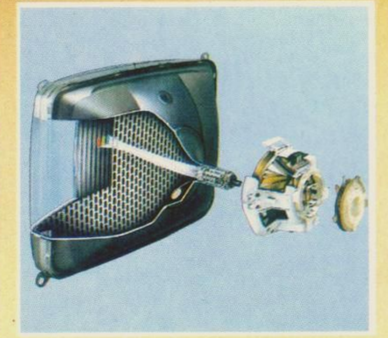
Das voll-integrierte Diagnose-System mit optoelektronischer Meßanzeige (VIDOM) repräsentiert eine fortschrittliche technische Lösung. In die Chassis-Platte integrierte Leuchtdioden ermöglichen im Service-Fall dem Techniker, einen aufgetretenen Fehler schnell, zuverlässig und zielsicher zu lokalisieren.





Stabiler Bildstand

Durch ein besonders präzisiertes Ablenkkonzept in moderner IC-Technik, das sich durch überragende Langzeit-Stabilität über praktisch die ganze Lebensdauer des Gerätes auszeichnet, bleibt der Bildstand auch unter ungünstigen Betriebsbedingungen (zum Beispiel Schwankungen in der Netzspannung) konstant.



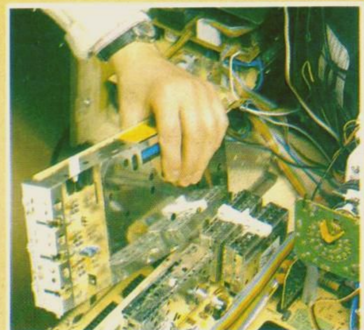
HELIOCHROM-Bildröhre

Die HELIOCHROM-Bildröhre in Farbfernsehgeräten von ITT stellt eine Weiterentwicklung der bewährten IN-LINE-Farbbildröhre dar. Sie zeichnet sich durch eine über 70% hellere Farbbild-Wiedergabe aus. Bei unverändert guter Kontrastwiedergabe, Schärfe und Brillanz.



Die technischen Merkmale der HELIOCHROM-Bildröhre von ITT lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- höhere Transparenz des Bildschirmglases
- eine neue entwickelte IN-LINE-Schlitzmaske
- erhöhter Wirkungsgrad bei der Umwandlung von Elektronenenergie in Licht durch verbesserte Leuchtstoffe (pigmentierter Phosphor).



Kompakt-Modul-Chassis

Der Aufbau des gesamten Chassis mit nur 10 Kompaktmodulen repräsentiert eine technische Konzeption, die optimale Variabilität gegenüber technischen Weiterentwicklungen bietet. Im eventuellen Service-Fall muß durch diese Konzeption in der Regel lediglich das schadhafte Modul ausgewechselt werden.

FERNSEH-HIFI-CENTER 2680

Farbfernsehgerät
und Video-Recorder
fernbedienbar



Direct-Drive-
Plattenspieler

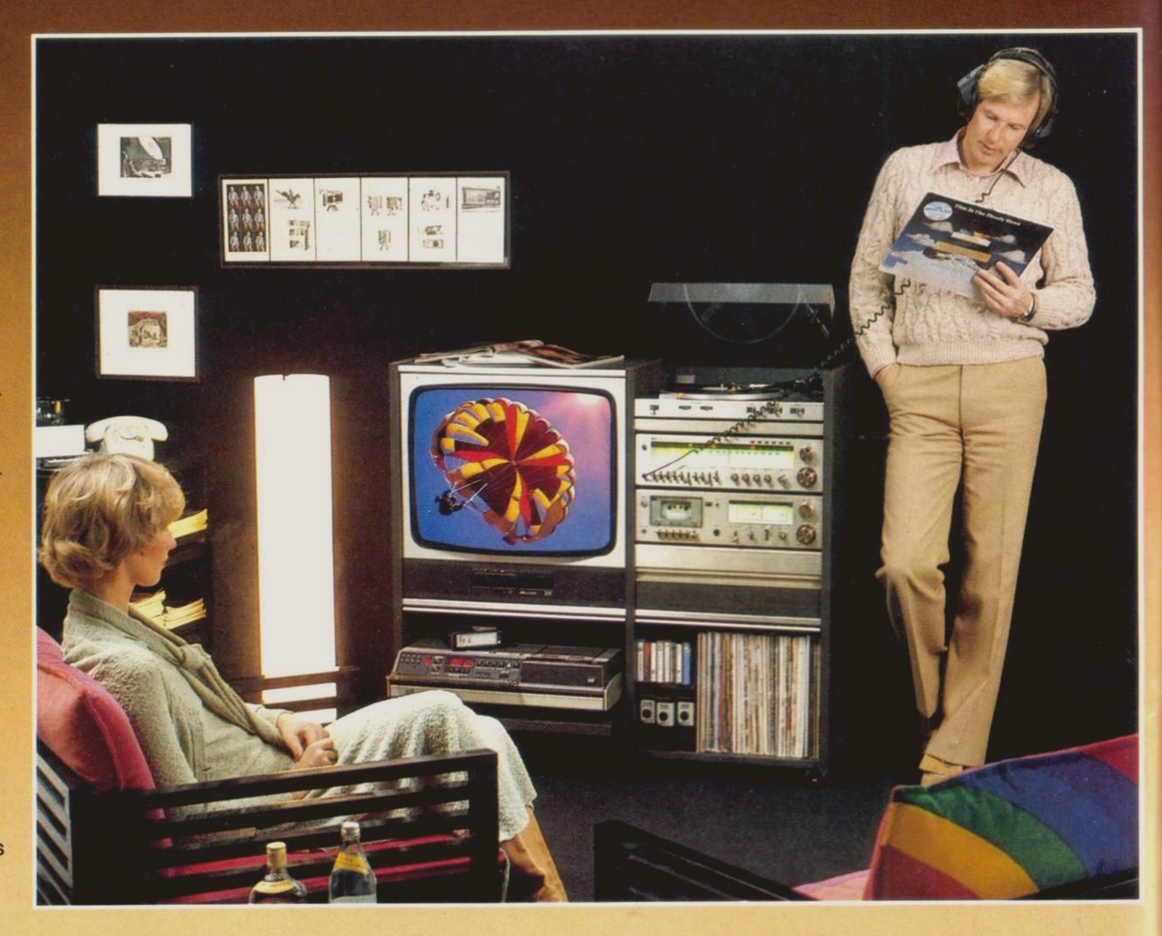
Receiver
mit 140 Watt
Musik-Leistung

Cassetten-Tape-Deck
mit DOLBY-
Rauschunterdrückung



FERNSEH-HIFI-CENTER 2680

Das FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 von ITT repräsentiert die Zusammenfassung aller Unterhaltungs- und Informationsmedien unserer Zeit. Funktional und ästhetisch. Eine homogene Einheit aus Farbfernsehgerät und HiFi-Stereo-Anlage. Mit festem Platz für den VIDEO RECORDER 240 COLOR. Und mit ausreichend Raum für Compact-Cassetten, die Schallplatten-Sammlung und das Video-Cassetten-Archiv.
Die Zusammenfassung aller Audio- und Video-Komponenten in Form des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 eröffnet uneingeschränkt alle Möglichkeiten der Wiedergabe, Aufzeichnung und Reproduktion von Bild und Ton.



Dazu einige Pressestimmen:

»Multi-Media-Show«
SCHÖNER WOHNEN

»Die konsequente Weiterentwicklung einer Tendenz, die im HiFi-Bereich mit den Türmen und Racks bereits einen festen Platz hat.«
radio fernseh phono praxis

Audio- und Video-Einheiten intern verbunden

Das FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 von ITT setzt sich aus einem Video-Teil (linke Hälfte) und einem Audio-Teil (rechte Hälfte) zusammen. Beide Bereiche sind sowohl technisch, als auch formal eigenständig und können unabhängig voneinander betrieben werden.
Das integrierte Farbfernsehgerät erlaubt zusammen mit dem VIDEO RECORDER 240 COLOR die Wiedergabe, Aufzeichnung und Reproduktion von Fernsehprogrammen.
Die integrierten Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL repräsentieren eine kompromißlose HiFi-Stereo-Anlage aus Plattenspieler, Tape-Deck und Receiver mit 140 Watt Musikleistung. Audio- und Video-Bereich des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 sind miteinander verbunden, so daß der Fernseh-Ton alternativ auch über die HiFi-Stereo-Anlage wiedergegeben werden kann. Auch ist der Mitschnitt des Fernseh-Tones (zum Beispiel bei Musiksendungen) auf Compact-Cassette möglich.
Die technische Auslegung des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 erlaubt es, gleichzeitig ein Fernsehprogramm zu verfolgen und (über Kopfhörer) Musik zu hören.

Fernbedienung für Farbfernsehgerät und Video-Recorder

Die Infrarot-Fernbedienung des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 erlaubt folgende Funktionen zur Steuerung des Farbfernsehgerätes:
- Direktwahl aller 16 Programme
- Farbstärke-Einstellung
- Bild-Helligkeit
- Kontrast
- »Ideal-Color«-Einstellung
- Lautstärke
- Ein-/Ausschalten des Gerätes
- Sofort-Ton-Ausblendung (Quick)

Zur Fernbedienung des Video-Recorders sind zusätzlich folgende Funktionen vorhanden:
- Schneller Vor- und Rücklauf
- Wiedergabe
- Aufnahme
- Stop und Cassetten-Freigabe



ITT PLUSPUNKTE

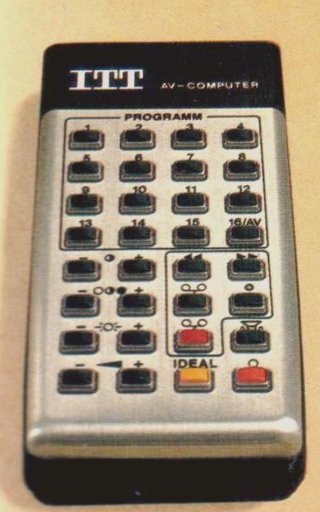
- 66-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung für Farbfernsehgerät und Video-Recorder
- Audio- und Video-Bereich miteinander verbunden
- VIDEO-TEXT-Nachrüstung vorgesehen
- HiFi-Stereo-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL serienmäßig
- Maße: ca. 116 x 106 x 47 cm





Vollelektronischer Programmspeicher mit Sendesuchlauf

Der vollelektronische Programmspeicher des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 verkörpert höchstmöglichen Bedienungskomfort. Es ist die Speicherung von bis zu 16 Programmen möglich. Die Programmierung erfolgt auf einfachste Weise über einen elektronischen Sendersuchlauf, der durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten in Gang gesetzt wird.
Der Abruf der gespeicherten Programme kann entweder sequentiell am Gerät selbst erfolgen, oder direkt über die Infrarot-Fernbedienung.



HiFi-Stereo-Anlage mit europäischem Konzept

Die integrierten HiFi-Stereo-Komponenten des FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 verkörpern ein europäisches Konzept mit internationalem technischem Niveau. Die Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT wurde mit dem Gedanken entwickelt, hochentwickelte Technik nach anerkannten internationalen Maßstäben zu bieten, die jedoch speziell die Anforderungen und Besonderheiten im europäischen Bereich berücksichtigen.
Der Receiver HIFI 8032 A ist zum Beispiel mit 5 UKW-Festsender-Tasten ausgestattet. Ein Ausstattungs-Merkmal, das bei dem europäischen Senderangebot auf dem UKW-Bereich von ganz besonderer Bedeutung ist. Seine Musik-Ausgangsleistung beträgt 2 x 70 Watt. Das Cassetten-Tape-Deck HIFI 8020 weist alle Merkmale auf, die für eine anspruchsvolle Musikreproduktion Voraussetzung sind. Zum Beispiel Rauschunterdrükkung nach dem DOLBY-System (unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.) und 3-fach-Bandsorten-Einstellung mit Bias-Regler. Der Plattenspieler HIFI 8012 bietet Direktantrieb, ein Magnet-Tonabnehmer-System und konsequente Frontbedienung.
Nähere Informationen zu den HiFi-Stereo-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL befinden sich ab Seite 46.

FERNSEH-HIFI-CENTER 2080

Das FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 repräsentiert die perfekte Problemlösung überall da, wo die Unterbringung eines Farbfernsehgerätes und einer hochwertigen HiFi-Stereo-Anlage aus Einzelkomponenten ernsthafte Platzprobleme aufwirft. Denn hier sind auf minimaler Grundfläche alle Medien der Unterhaltungselektronik zusammengefaßt. Baustein auf Baustein. Einschließlich Farbfernsehgerät und Platz für die Plattensammlung. Aber nicht nur formal und ästhetisch stellt das FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 eine Einheit dar, sondern auch in technischer Hinsicht. Denn der Audio-Teil ist mit dem Farbfernsehgerät intern verbunden. Dadurch sind zum Beispiel Direkt-Mitschnitte des Fernseh-Tones auf Compact-Cassette möglich. Oder die akustische Wiedergabe von Musiksendungen über den 140 Watt leistenden Receiver-Baustein HIFI 8032 A. Der Farbfernseher wird dadurch Bestandteil der HiFi-Stereo-Anlage. Und umgekehrt. Nicht uninteressant ist auch, daß das gesamte FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 nur eine einzige Steckdose benötigt. Kein Gewirr von Kabeln und Leitungen, die es erst zu »verstecken« gilt.



So urteilt die Fachpresse:

»Für eine anspruchsvolle Zielgruppe, der der häufige Umgang mit den verschiedenen Medien der Unterhaltungselektronik bereits Selbstverständlichkeit geworden ist . . . « – *hifi & tv*



- 51-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung
- Audio- und Video-Bereich miteinander verbunden
- Vorbereitet für Video-Recorder
- HiFi-Stereo Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL serienmäßig
- Maße: ca. 53 x 140 x 47 cm



Infrarot-Fernbedienung mit 27 Funktionen



Die Infrarot-Fernbedienung erlaubt die umfassende Steuerung aller Funktionen für das integrierte Farbfernsehgerät:

- Direktwahl aller 16 Programme
- Farbstärke-Einstellung
- Bild-Helligkeit
- Kontrast
- »Ideal-Color«-Einstellung
- Lautstärke
- Ein-/Ausschalten des Gerätes
- Sofort-Ton-Ausblendung

Vollelektronischer Programmspeicher für 16 Programme

Besonderes Komfort-Merkmal des integrierten Farbfernsehgerätes des FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 ist ein vollelektronischer Programmspeicher, der die Speicherung von bis zu 16 Programmen erlaubt. Der Abruf des jeweils gewünschten Programmes erfolgt entweder sequentiell an der Bedien-Einheit des Gerätes, oder aber direkt über die Infrarot-Fernbedienung. Eine großdimensionierte Leuchtanzeige informiert über das jeweils abgerufene Programm.

Automatischer Programmier-Sendersuchlauf

Die Programmierung des vollelektronischen Programmspeichers des FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 erfolgt auf einfachste Weise über einen automatischen Programmier-Sendersuchlauf, der durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten ausgelöst wird. Eine Leuchtdioden-Anzeige dient zur optischen Kontrolle des Programmier-Vorganges.

HiFi-Stereo-Anlage mit europäischem Konzept

Die integrierten HiFi-Stereo-Komponenten des FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 von ITT sind mit ihren champagnerfarbenen Alu-Fronten harmonischer Bestandteil dieses Audio/Video-Centers. Sie entstammen der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT und verkörpern ein technisches Konzept, das internationales technisches Niveau mit den speziellen Anforderungen und Normen im europäischen Bereich verbindet. Eine genaue technische Beschreibung der einzelnen Bausteine befindet sich im HiFi-Stereo-Teil dieses Prospektes (ab Seite 46). Hier die wichtigsten technischen Merkmale der zum serienmäßigen Lieferumfang des FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 gehörenden Komponenten:

Receiver

Der Receiver HIFI 8032 A bietet 140 Watt Gesamt-Musikleistung. Er zeichnet sich besonders durch 5 UKW-Festsender-Speicher, ein exaktes Abstimm-System (Feldstärke-Instrument und Mittenanzeige), 4 Empfangsbereichen und hochwirksame Klangfilter aus. Seine genaue technische Beschreibung befindet sich auf Seite 52–53 dieses Prospektes.

Tape-Deck

Das Cassetten-Tape-Deck HIFI 8020, das integrierter Bestandteil des FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 ist, weist alle technischen Merkmale auf, die Voraussetzung für eine anspruchsvolle Musikreproduktion sind. Das DOLBY-System zur Rauschunterdrückung (das unter Lizenz von Dolby-Laboratories Inc. verwendet wird) zum Beispiel. Oder eine 3-fach Bandsorten-Anpassung mit separatem Regler für die exakte Einstellung der Vormagnetisierung (siehe auch Seite 54–55).

Plattenspieler

Der integrierte HiFi-Automatik-Plattenspieler HIFI 8011 ist mit einem Direct-Drive-Laufwerk, Magnet-Tonabnehmer-System und Leucht-Stroboskop ausgestattet (siehe auch Seite 62–63).


ITT
HELIOCHROM
Bildröhre
SUPER
LEUCHT
KRAFT
IDEAL-COLOR
ITT
23.46
ITT
ITT
SVC 1
ITT
SVC 2
ITT
SVC 3
ITT
SVC 4

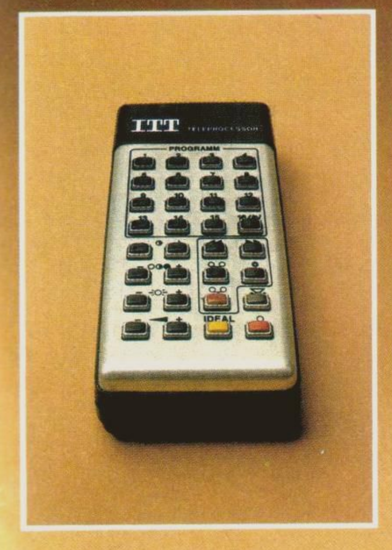
Kombination für die Video-orientierte Zukunft

Die Verbindung Farbfernsehgerät und Video-Recorder repräsentiert einen Bereich der Unabhängigkeit, wie er schon in naher Zukunft zur Selbstverständlichkeit gehören wird. Unabhängigkeit von festen Sendezeiten, von späten Spielfilmen und von der Qual der Wahl bei parallel gesendeten guten Programmen. Denn der Video-Recorder kann jederzeit selbständig Programme aufzeichnen, die dann irgendwann später einmal, zur passenden Gelegenheit, wiedergegeben werden können.

ITT PLUSPUNKTE

- 66-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 15 Watt Konzertklang
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung für Farbfernsehgerät und Video-Recorder
- Tonband-/Kopfhörer-Buchsen
- »Ideal-Color«-Funktion
- VIDEO-TEXT-Nachrüstung vorgesehen
- Mit VIDEO KONSOLE 240 und VIDEO RECORDER 240 COLOR erweiterbar zum kompletten Video-Center
- Ausführung: schwarz/silber
- Maße komplett mit VIDEO KONSOLE 240: ca. 61 x 116 x 47 cm

studio IDEAL-COLOR 3680





Farbfernsehgerät und Video-Recorder fernbedient

Das hier vorgestellte Video-Center stellt auch hinsichtlich des Bedienungskomforts eine harmonische Einheit dar. Denn die Infrarot-Fernbedienung erlaubt nicht nur die Steuerung aller Funktionen für das Farbfernsehgerät, sondern darüber hinaus noch die Fernbedienung aller wichtigen Funktionen des Video-Recorders:

- schneller Vor- und Rücklauf
- Wiedergabe
- Aufnahme
- Stop und Cassettenfreigabe

Tonband- und Kopfhörer-Anschlußbuchsen

Hinter einer Klappe am Bedienteil des STUDIO IDEAL-COLOR 3680 befinden sich zwei Anschlußbuchsen. Sie ermöglichen das ungestörte Verfolgen eines Fernsehprogrammes mit Tonwiedergabe über Kopfhörer. Oder den Mitschnitt des Fernsehtones auf Magnetband (was zum Beispiel bei Musiksendungen ganz interessant sein kann).

Vollendeter Konzertklang

Das außergewöhnliche Klangvolumen dieses Video-Centers beruht auf einem 2-Weg-Lautsprecher-System und einem entsprechend dimensionierten Musikverstärker. Die Klangfarbe ist, dem persönlichen Hörempfinden entsprechend durch einen Einsteller am Gerät individuell regelbar.

Vollelektronischer Programmspeicher mit Sendersuchlauf

Der vollelektronische Programmspeicher des STUDIO IDEAL-COLOR 3680 erlaubt eine Speicherung von bis zu 16 Programmen. Die Programmierung erfolgt auf einfachste Weise über einen elektronischen Sendersuchlauf, der durch leichtes Antippen von Kurzhubtasten gesteuert wird. Der Abruf des gewünschten Programmes erfolgt entweder direkt über die Infrarot-Fernbedienung oder sequentiell am Gerät.

VIDEO-RECORDER 240 COLOR

Der VIDEO RECORDER 240 COLOR ist organisch integrierter Bestandteil des hier vorgestellten Video-Centers. Durch seinen eigenen Empfangsteil kann er unabhängig vom Farbfernsehgerät Programme aufzeichnen. Bis zu vier Stunden hintereinander (auf einer Video-Cassette). Nach Zeitvorwahl innerhalb von 10 Tagen.

(Nähere Informationen ab Seite 18)

VIDEO RECORDER 240 COLOR

Vollelektronischer Programmspeicher: Der nichtflüchtige Programmspeicher (keine Batterie mehr erforderlich) bietet den Komfort des automatischen Sendersuchlaufes und vollelektronische Feinabstimmung je Programm. Eine Technik, wie sie für Farbfernsehgeräte der Luxus-Klasse kennzeichnend ist.
Programmwahl: Der Abruf der bis zu 8 möglichen Programme erfolgt durch leichtes Antippen moderner Kurzhub-Tasten.

Aufnahme mit Zeitvorwahl: Ein leichtes Antippen dieser Taste bewirkt die Umschaltung der elektronischen Uhr zur Vorwahl des gewünschten Aufnahme-Zeitpunktes (Einschaltzeit und Einschalttag). Der integrierte Zeitspeicher erlaubt die Vorprogrammierung über einen Zeitraum von bis zu 10 Tagen.

Zeitanzeige: Bei Vorwahl einer gewünschten Aufnahmezeit gibt dieses Leuchtziffer-Display im permanenten Wechsel Einschaltzeit und -tag, sowie Ausschaltzeit an. Ansonsten erscheint (auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist) die normale Uhrzeit.
Zeitvorwahl: Mit diesen Kurzhubtasten erfolgt nicht nur das »Stellen« der elektronischen Uhr, sondern auch die Vorwahl der gewünschten Aufnahmezeit (Einschaltzeit, Tag, Ausschaltzeit).

Vollelektronische Laufwerksteuerung: Hier wurde bewußt anfällige Mechanik durch betriebssichere Elektronik abgelöst. Alle Steuerfunktionen erfolgen über leichtgängige Kurzhub-Tasten. Die »intelligente« Steuerlogik erlaubt intermittierenden Betrieb ohne der Gefahr einer Fehlbedienung.





● auf 10 Tage im voraus programmierbar
● 4 Stunden Programm auf einer Cassette
● vollelektronischer Bedienungskomfort

ITT PLUSPUNKTE

- Weiterentwickeltes VCR-Aufzeichnungs-System (SVR = Super Video Recording)
- Maximale Laufzeit: 240 Min.
- Zeitvorwahl über Zeitraum von bis zu 10 Tagen
- Vollelektronische Steuerung
- Eigenes Empfangsteil mit 8 Programmen (Sendersuchlauf)
- Anschluß für Mikrofon, Video-Kamera und Fernbedienung
- Maße: ca. 59 x 15 x 32 cm

Klarzeichner: Hiermit kann dem individuellen Empfinden entsprechend die Bildwiedergabe in den Konturen von »weich« bis »hart« eingestellt werden.

Spurlage: Die eventuell unterschiedliche Spurlage von verschiedenen Video-Cassetten kann hiermit nachjustiert werden. Die optimale Einstellung wird durch das Anzeigeinstrument erkennbar.

Bandkontrolle: Ein Sichtfenster erlaubt die optische Kontrolle der Video-Cassette. Eine optoelektronische Bandzugregelung sorgt für sicheren Bandtransport und automatische Abschaltung bei eventuellen Bandlauf-Störungen.

Bis zu 4 Stunden Laufzeit: Das weiterentwickelte VCR-System dieses Video-Recorders (SV = Super Video System) erlaubt je nach verwendeter Super-Video-Cassette folgende Laufzeiten:
SVC 1 = 60 Minuten (1 Stunde)
SVC 2 = 120 Minuten (2 Stunden)
SVC 3 = 180 Minuten (3 Stunden)
SVC 4 = 240 Minuten (4 Stunden)

Die Ergänzung eines Farbfernsehgerätes mit dem VIDEO RECORDER 240 COLOR von ITT eröffnet eine völlig neue Einstellung zum Fernsehen. Denn mit einem Video-Recorder ist man völlig unabhängig vom wöchentlichen Fernsehprogramm. Von ungünstigen Sendezeiten oder von der Qual der Wahl, wenn zwei interessante Programme zur selben Zeit gesendet werden. Der VIDEO RECORDER 240 COLOR macht es möglich, den Mittwochabend-Spätfilm in aller Ruhe am Sonntagnachmittag anzusehen. Oder vor dem Schlafengehen noch über einen lustigen Zeichentrickfilm zu lachen, der vorgestern im Kinderprogramm gesendet wurde. In einer Zeit der elektronischen Medien wird der Video-Recorder genauso zum Farbfernsehgerät gehören, wie heute der Cassetten-Recorder zur Stereoanlage. Fertig bespielte Video-Cassetten, Überspielungen von Super-8-Filmen auf Video-Cassetten und die Gestaltung eigener Programme durch Anschluß einer Video-Kamera sind zusätzliche Einsatzmöglichkeiten, die heute schon gegeben sind. Alle Farbfernsehgeräte von ITT sind für den Anschluß des VIDEO RECORDER 240 COLOR vorbereitet. Zur mobilen Zusammenfassung von Farbfernsehgerät und Video-Recorder sei besonders auf den TV/STEREO WAGEN 802 und die VIDEO KONSOLE 805 hingewiesen (siehe Seite 44–45). Das Video-Center aus dem STUDIO IDEAL-COLOR 3680 und der VIDEO KONSOLE 240 (siehe Seite 16) und das FERNSEH-HIFI-CENTER 2680 (siehe Seite 8–11) bieten darüberhinaus noch die Möglichkeit der drahtlosen Fernbedienung von Video-Recorder und Farbfernsehgerät.



Sie werden den Spätfilm um 23 Uhr trotzdem nicht verschlafen

Durch den VIDEO RECORDER 240 COLOR müssen sie jetzt nicht mehr extra lange aufbleiben, nur weil der interessanteste Film der ganzen Woche eben erst nach elf anfängt. Sie können ihn jetzt ganz einfach verschlafen und stattdessen eben am nächsten Tag ansehen. Denn der VIDEO RECORDER 240 COLOR von ITT hat eine elektronische Schaltuhr, in die man auf die Sekunde genau eingeben kann, wann sich das Gerät einschalten soll, um ein bestimmtes Programm aufzuzeichnen. Und wann es sich hinterher wieder abschalten soll. Auch wenn sich die beiden kurzfristig entschlossen hätten, für ein paar Tage Urlaub zu machen, wäre das noch kein Grund gewesen, den Film zu verpassen. Denn der elektronische Zeitspeicher des VIDEO RECORDER 240 COLOR umfaßt einen Zeitraum von bis zu 10 Tagen. Er kann also selbst ein Programm aufzeichnen, das erst nächste Woche gesendet wird.

Mit dem VIDEO RECORDER 241 COLOR besteht die Möglichkeit, innerhalb von 10 Tagen zwei verschiedene Programme unterschiedlicher Sendeanstalten aufzunehmen.

unabhängig vom Fernsehprogramm





Er stellt gerade einen besonders guten Fernsehkrimi ins Bücherregal

Und für sie ist die Frage, ob Fußball oder Talkshow, jetzt keine Frage mehr

Die problemlose Video-Aufzeichnung mit dem VIDEO RECORDER 240 COLOR von ITT macht es ihm jetzt möglich, alle besonders interessanten Fernsehkrimis und Spielfilme mitzuschneiden und sich so sein ganz privates Filmarchiv, seine »Videothek«, aufzubauen. Auch alle Filmberichte und -dokumentationen, die ihm aufbewahrungswert erschienen, hat er auf Video-Cassetten festgehalten. Das weiterentwickelte VCR-System des VIDEO RECORDER 240 COLOR, genannt »Super Video Recording« (SVR), zeichnet sich durch eine Aufzeichnungsdichte aus, die das Aufzeichnen von Fernsehprogrammen in Farbe jetzt so erschwinglich macht, wie vergleichsweise Musik von der Schallplatte (man vergleiche die Kosten pro Minute). Je nach verwendeter Video-Cassette ist mit dem VIDEO RECORDER 240 COLOR eine Laufzeit von bis zu 4 Stunden an einem Stück möglich. Ausreichend für zwei komplette Spielfilme oder vier komplizierte Fälle für Derrick.

Früher mußten sie sich entscheiden. Wollte er sehen, wie sein Verein gespielt hatte, mußte sie auf die Talkshow verzichten. Oder umgekehrt. Doch seitdem sie ihr Farbfernsehgerät mit dem VIDEO RECORDER 240 COLOR von ITT ergänzt haben, kann sie sich beruhigt ihrer Lektüre widmen. Denn der »Kölner Treff« kommt diesmal erst nach den Toren der Woche. Als Video-Aufzeichnung. Und nächstes Mal kann man es dann ja genau umgekehrt machen. Dann sieht er sein Programm eben etwas später. Damit die Aufzeichnung von Fernsehprogrammen völlig unabhängig vom Farbfernsehgerät erfolgen kann, ist der VIDEO RECORDER 240 COLOR mit einem eigenen Empfangsteil ausgestattet. Und mit einem vollelektronischen Programmspeicher, der über einen automatischen Sendersuchlauf auf einfachste Weise bis zu 8 Programme abrufbereit halten kann. Das entspricht einer Technik, wie sie charakteristisch für Farbfernsehgeräte der Luxus-Klasse ist.

IDEAL-COLOR 3660



Gerüstet für die Zukunft der elektronischen Medien

In einem Farbfernsehgerät stecken weitaus mehr Anwendungsmöglichkeiten, als nur der Empfang von Fernsehprogrammen. Heute schon dient es als Wiedergabegerät für Bildschirmspiele oder für den Video-Recorder. Und Begriffe wie Kabelfernsehen, Bildschirmtext und die Bildschirmzeitung stehen für eine Zukunft, die sich in zahlreichen Versuchsprojekten heute schon deutlich abzeichnet.

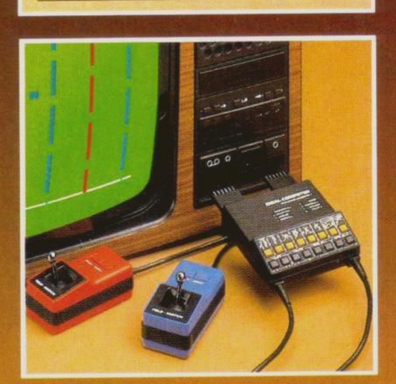
Der IDEAL-COLOR 3660 ist in seiner Technik für ein neues Verständnis vom Farbfernsehgerät ausgelegt. Er erlaubt Bildschirmspiele durch einfaches Einschieben einer TELE-MATCH-Cassette. Und er ist für den Anschluß eines Video-Recorders vorbereitet. Bei Einführung der Bildschirmzeitung kann er auch für dieses neue Medium nachgerüstet werden.

ITT PLUSPUNKTE

- 66-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 15-Watt-Konzertklang
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung
- TELE-MATCH-Spiele-Cassetten einschiebbar
- Vorbereitet für VIDEO-TEXT
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen
- Gehäuse-Ausführungen: nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 78 x 52 x 46 cm

TELE-MATCH-Bildschirmspiele

Nach einfachem Einschieben einer der als Sonderzubehör erhältlichen TELE-MATCH-Cassetten (siehe Seite 38) wird der Bildschirm zum Spielfeld für eine Auswahl an spannenden elektronischen Bildschirmspielen. Zum Beispiel »Fußball«, »Basketball« oder »Tennis«. Auch ein elektronisches »Motocross« ist möglich.

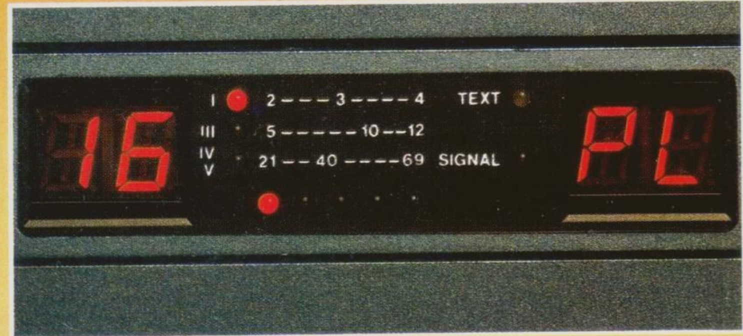




Kopfhörer- und Tonband-Anschlüsse

Nicht immer will die ganze Familie ein bestimmtes Programm verfolgen. Der Kopfhörer-Anschluß des IDEAL-COLOR 3660 macht ungestörtes Fernsehen unabhängig von der Umgebung möglich. Und durch den Tonband-Anschluß ist es möglich, den Fernsehton einer Musiksendung auf Band mitzuschneiden.





Infrarot-Fernbedienung

Die Infrarot-Fernbedienung des IDEAL-COLOR 3660 verkörpert ein Maß an Bedienungskomfort, wie es den Ansprüchen und Erfordernissen unserer Zeit entspricht:

- Direktwahl aller 16 Programme mit Einschalten des Gerätes
- Farbstärke-Einstellung
- Bild-Helligkeit
- Kontrast
- »Ideal-Color«-Abruf
- Lautstärke
- Sofort-Ton-Ausblendung
- Ausschalten des Gerätes (in den Stand-By-Zustand)

Vollelektronischer Programmspeicher

Der vollelektronische Programmspeicher erlaubt den Direktzugriff auf bis zu 16 Programmen. Die Programmierung erfolgt auf einfachste Weise über einen automatischen Programmier-Suchlauf. Der Abruf kann direkt über die Infrarot-Fernbedienung erfolgen. Oder sequentiell am Gerät selbst. Die Anzeige des gerade wiedergegebenen Programms erfolgt durch großdimensionierte Leuchtziffern.
Bei Einschub einer TELE-MATCH-Cassette erscheint die »PL«-Anzeige (= Play).

SCHAUB-LORENZ 8640 S



Farbfernseh-Bedienung mit System

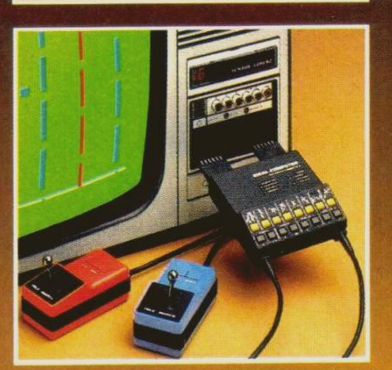
Der SCHAUB-LORENZ 8640 S ist ein modernes Farbfernsehgerät in eleganter Linienführung, dessen technische Konzeption ein besonderes Maß an Komfort und Vielseitigkeit erlaubt. Die Bedienung des Gerätes erfolgt über eine praktische Bedienungs-Cassette, die in einem speziellen Fach steckt und jederzeit zur bequemen Fernbedienung aller Funktionen entnommen werden kann. Auch das Ein- und Ausschalten des Gerätes kann mit dieser Cassette bequem vom Sessel aus erfolgen. Anstelle der Bedienungs-Cassette kann jedoch auch eine der TELE-MATCH-Cassetten für spannende Bildschirmspiele in das Gerätefach eingeschoben werden. Und zum gegebenen Zeitpunkt ist mit der VIDEOTEXT-Cassette auch die Wiedergabe dieses neuen elektronischen Mediums möglich.

ITT
PLUSPUNKTE

- 66-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 15 Watt Konzertklang
- 16 Programme
- Fernbedienungs-Cassette
- TELE-MATCH-Spiele-Cassetten einschiebbar
- Vorbereitet für VIDEO-TEXT
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen
- Gehäuse-Ausführungen: nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 78 x 52 x 46 cm

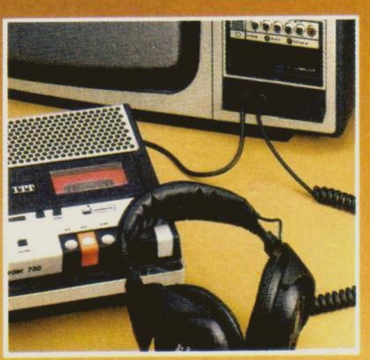
TELE-MATCH-Bildschirmspiele

Nach Einschieben einer der als Sonderzubehör erhältlichen TELE-MATCH-Cassetten in das Cassettenfach des SCHAUB-LORENZ 8640 S erscheint auf dem Bildschirm das grüne Spielfeld für eine Vielzahl spannender elektronischer Spiele. Ganz einfach, ohne daß erst umständliche Kabelanschlüsse nötig sind.



Kopfhörer- und Tonband-Anschlüsse

Hinter einer ins Gehäuse integrierten Klappe befinden sich zwei Buchsen zum Anschluß eines Kopfhörers und eines Tonbandgerätes oder Cassetten-Recorders. Dieses Ausstattungs-Detail des SCHAUB-LORENZ 8640 S erlaubt ungestörtes Fernsehen unabhängig von der Umgebung, sowie Tonband-Mitschnitte des Fernsehtones.



Alternative Gehäuse-Varianten

Zur harmonischen Anpassung an die bestehende Wohnraumgestaltung ist der SCHAUB-LORENZ 8640 S alternativ in einer nußbaumfarbenen oder einer schwarz/silbernen Gehäuse-Ausführung lieferbar. Zur freien Plazierung im Raum ist ein formschönes Drehfußgestell als Sonderzubehör lieferbar (siehe Seite 108).



soft line

Ultraschall-Fernbedienung

Die herausnehmbare Cassette zur Fernbedienung des SCHAUB-LORENZ 8640 S per Ultraschall weist 24 Kurzhub-Tipptasten zur Steuerung folgender Funktionen auf:

- Direktabruf von bis zu 16 Programmen, verbunden mit Einschalten des Gerätes aus der Bereitschaftsstellung (Stand By)
- Farbstärke
- Bild-Helligkeit
- Lautstärke
- »Ideal-Color«-Einstellung
- Ausschalten des Gerätes in den Bereitschaftszustand (Stand By)

Bedien-Funktionen am Gerät

Der Programmspeicher des SCHAUB-LORENZ 8640 S erlaubt die Speicherung von bis zu 16 Programmen. Der Abruf kann sequentiell durch eine Taste am Gerät, oder direkt über die Fernbedienungs-Cassette erfolgen.
Die Einschaltwerte für die Bild- und Tonwiedergabe (die jeweils über die Fernbedienungs-Cassette beliebig verändert werden können) werden über 5 Einstellregler bestimmt. Ebenso die Werte für die »Ideal-Color«-Einstellung, die direkt auf Tastendruck abgerufen werden kann.

IDEAL-COLOR 3620



Preisgünstiges Konzept mit Zukunftssicherheit

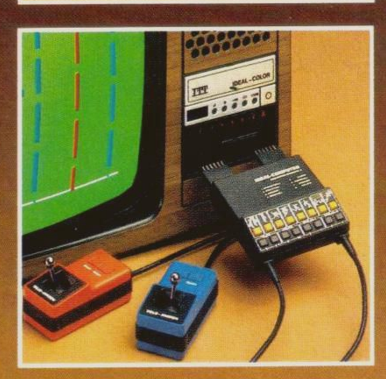
Die Verwendung von auswechselbaren Bedienungs-Cassetten ist ein technisches Konzept, das erstmals von ITT entwickelt und angewandt wurde. Auch der IDEAL-COLOR 3620 gehört zu den Geräten, bei denen die Bedienung Teil eines umfassenden zukunftssicheren Systems ist. Die Bedienung des Gerätes erfolgt mit einer Bedienungs-Cassette, die aus ihrem Cassetten-Fach entnommen gleichzeitig als vollständige Fernbedienung dient.
Das Cassetten-Fach am Gerät dient aber auch zur Aufnahme der TELE-MATCH-Cassetten für spannende elektronische Spiele. Und zum entsprechenden Zeitpunkt gibt es dann die VIDEO-TEXT-Cassette für die kommende Bildschirmzeitung (welche Bestandteil eines kompletten VIDEO-TEXT-Nachrüstsatzes ist). Ein ITT-Konzept mit Zukunft.



- 66-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 8 Programme
- Fernbedienungs-Cassette
- TELE-MATCH-Spiele-Cassetten einschiebbar
- Vorbereitet für VIDEO-TEXT
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen nachrüstbar
- Gehäuse-Ausführungen: eichefarbig, nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 78 x 52 x 46 cm

TELE-MATCH-Bildschirmspiele

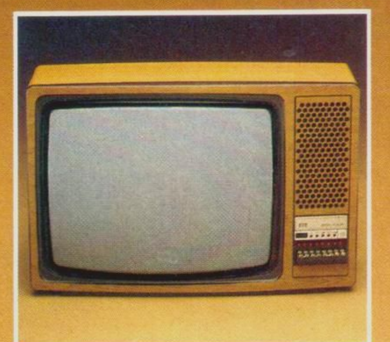
Sofort nach Einschieben einer der TELE-MATCH-Cassetten, die als Sonderzubehör zum IDEAL-COLOR 3620 erhältlich sind, erscheint auf dem Bildschirm des Gerätes das grüne Spielfeld für spannende elektronische Spiele. Ganz einfach, ohne daß erst umständlich irgendwelche Kabelverbindungen hergestellt werden müssen.

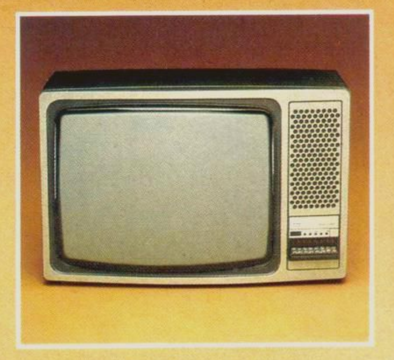


Alternative Gehäuse-Varianten

Das Farbfernsehgerät ist heute selbstverständlicher Bestandteil jedes Wohnbereiches. Es sollte sich daher möglichst harmonisch in die bestehende Raumgestaltung einfügen. Der IDEAL-COLOR 3620 ist in drei alternativen Gehäuse-Ausführungen lieferbar: in schwarz/silber, nußbaumfarbig oder eichefarbig. Zur Kombination des Gerätes mit einem Video-Recorder, oder ganz einfach zur mobilen Unterbringung bietet sich die Kombination mit einem der speziell auf die Farbfernsehgeräte von ITT abgestimmten Tonmöbel (siehe Seite 42) an.

Zur betont freistehenden Plazierung des Gerätes ist als Sonderzubehör ein formschönes Drehfußgestell lieferbar (siehe Seite 108).





Ultraschall-Fernbedienung

Die Ultraschall-Bedienungs-Cassette des IDEAL-COLOR 3620 übt eine Doppelfunktion aus. Sie dient gleichzeitig als komfortable Fernbedienung und als vollständige Bedienung am Gerät. Denn auch wenn sie in ihr Cassetten-Fach im Gerät eingeschoben ist, bleiben alle vorhandenen Bedien-Funktionen voll erhalten:

- Direktabruf von 8 Programmen
- Farbstärke
- Bild-Helligkeit
- Lautstärke
- »Ideal-Color«-Einstellung
- Ausschalten des Gerätes

Einstell-Funktionen am Gerät

An der Bedien-Einheit am Gerät sind folgende Einstell-Funktionen möglich:

- Programmierung von bis zu 8 Programmen (hinter Klappe)
- Klangeinstellung
- Kontrast-Einstellung
- Lautstärke-Einschaltwert
- Helligkeit-Einschaltwert
- Farbstärke-Einschaltwert
- Sequentieller Programmabruf (hinter Klappe)
- Ein- und Ausschalten des Gerätes

IDEAL-COLOR 3600



Klassisches Konzept mit 12 Programmen

Der IDEAL-COLOR 3600 entspricht in seiner technischen Konzeption konsequent den Vorstellungen all derjenigen, die zwar eine Fernbedienung für verzichtbar halten, aber ein zuverlässiges, technisch ausgereiftes Gerät suchen. Einen unkomplizierten Farbfernseher ohne allzu viele Knöpfe und Tasten, aber mit großem Bildformat und erstklassiger Farbwiedergabe.

Zur fortschrittlichen Technik des IDEAL-COLOR 3600 gehört auch seine HELIOCHROM-Farbbildröhre. Sie ist die Weiterentwicklung der bewährten IN-LINE-Bildröhre und zeichnet sich durch eine um über 70 % gesteigerte Bildhelligkeit aus.

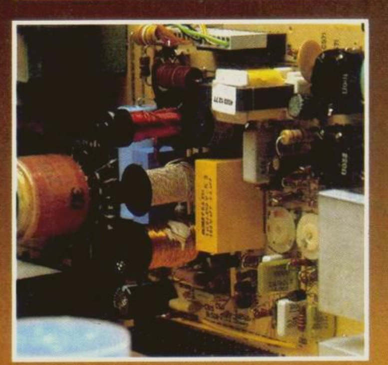


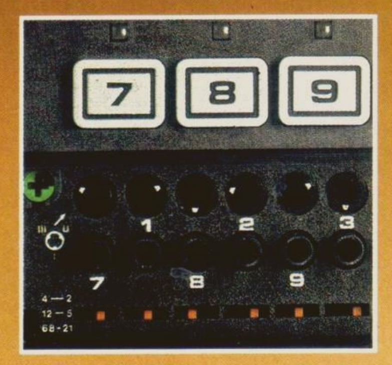
ITT PLUSPUNKTE

66-cm-Bildformat
HELIOCHROM-Bildröhre
12 Programme
Kurzhub-Programmwahl-Tasten mit Leuchtanzeige
Drehregler zur Bild- und Ton-Einstellung (mit »Ideal-Color«-Funktion)
Vorbereitet für Video-Recorder
Kopfhörer-/Tonband-Buchsen nachrüstbar
Gehäuse-Ausführungen: nußbaumfarbig, schwarz/silber
Maße: ca. 78 x 52 x 46 cm

Kompakt-Modul-Chassis

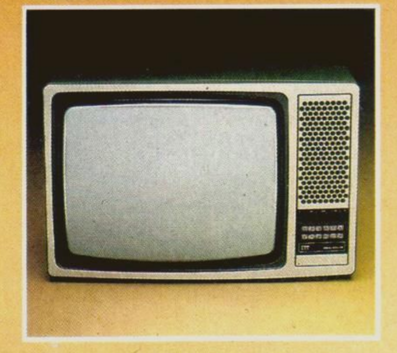
Auch der IDEAL-COLOR 3600 ist mit dem fortschrittlichen Kompakt-Modul-Chassis von ITT ausgestattet. Es repräsentiert einen bisher unerreichten technischen Standard und wurde für optimale Langlebigkeit ausgelegt. Eine extrem verlustarme Spannungsregelung durch ein Switch-Mode-Netzteil bietet zusammen mit einer Anordnung der einzelnen Module nach thermischen Gesichtspunkten optimale Bedingungen für minimale Geräte-Erwärmung und geringstmöglichen Stromverbrauch. Der IDEAL-COLOR 3600 zeichnet sich zum Beispiel durch eine Leistungsaufnahme von maximal 130 Watt aus. Eine Zahl, bei der sich der Vergleich mit einer Glühbirne aufdrängt (siehe auch Seite 6).





Alternative Gehäuse-Varianten

Um den IDEAL-COLOR 3600 harmonisch in jede bestehende Raumgestaltung einfügen zu können, ist das Gerät in einer nußbaumfarbenen und einer schwarz/silbernen Ausführung erhältlich. Ein formschönes Drehfußgestell ist als Sonderzubehör lieferbar (siehe Seite 108).



Direktwahl von 12 Programmen

Der IDEAL-COLOR 3600 ist mit einem großzügig dimensionierten Programmspeicher ausgestattet, in dem bis zu 12 Programme gespeichert werden können. Die Einsteller für die Sender-Programmierung befinden sich hinter einer Klappe an der Bedien-Einheit des Gerätes.

Die Programmwahl erfolgt durch leichtes Antippen von modernen Kurzhub-Tasten. Das jeweils abgerufene Programm wird durch eine Leuchtanzeige gekennzeichnet. Die »Ideal-Color«-Einstellung kann durch Drücken des Farbstärke-Reglers abgerufen werden.

SCHAUB-LORENZ 8440



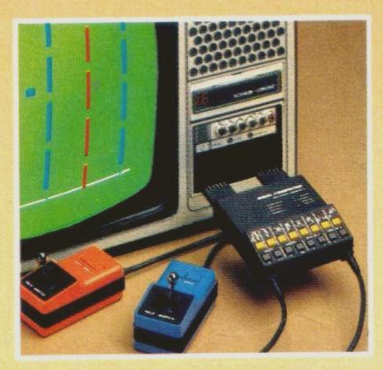
soft Line



Komfort für Preisbewußte



- 56-cm-Bildformat
- 16 Programme
- Fernbedienungs-Cassette
- TELE-MATCH-Spiele-Cassetten einschiebbar
- VIDEO-TEXT-Nachrüstung vorgesehen
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen
- Gehäuse-Ausführung: nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 70 x 46 x 49 cm



TELE-MATCH-Bildschirmspiele

Das Cassetten-Fach des SCHAUB-LORENZ 8440 dient auch zur Aufnahme der TELE-MATCH-Cassetten für spannende elektronische Bildschirmspiele (nähere Informationen dazu siehe Seite 38). Mit ihnen wird der Bildschirm zur elektronischen Wiese für zahlreiche Spiel-Wettkämpfe.



Alternative Gehäuse-Varianten

Zur harmonischen Integration in die bestehende Gestaltung des Wohnraumes ist der SCHAUB-LORENZ 8440 wahlweise in nußbaumfarbener oder schwarz/silberner Ausführung lieferbar. Als Sonderzubehör ist ein attraktives Drehfußgestell lieferbar (siehe auch Seite 108).

Der SCHAUB-LORENZ 8440 wurde mit der Überlegung konzipiert, ein Farbfernsehgerät zu schaffen, das sich in erster Linie durch ein günstiges Verhältnis zwischen Anschaffungspreis und Leistung auszeichnet, ohne dabei zum Verzicht auf gehobenen Bedienungskomfort zu zwingen. Das Bildformat stellt dabei die ideale Lösung für viele Wohnbereiche mittleren Ausmaßes dar.
Zur Bedienung des SCHAUB-LORENZ 8440 dient eine, erstmals bei Farbfernsehgeräten von ITT verwendete, Bedienungs-Cassette. Sie steckt in einem speziellen Cassetten-Fach im Gerät und kann jederzeit zur komfortablen Fernbedienung aller Funktionen entnommen werden. Dabei ist unter anderem nicht nur der Direkt-Abruf von bis zu 16 Programmen möglich, sondern auch das Ein- und Ausschalten des Gerätes.



soft line

Optimales Format für viele Wohnräume

Manchmal erweist sich ein Farbfernsehgerät mit 66-cm-Bildschirm nicht als sinnvoll. Zum Beispiel, wenn die Größe des bestehenden Wohnraumes nicht den dafür empfohlenen Betrachtungsabstand erlaubt. Oder wenn der gewünschte Aufstellungsort ein etwas kleineres Bildformat als vorteilhafter erscheinen läßt. Die 56-cm-Bildschirmgröße des IDEAL-COLOR 3400 stellt ein optimales Mittelformat für viele Gegebenheiten dar.

Auch dieses Farbfernsehgerät ist mit dem Kompakt-Modul-Chassis von ITT ausgestattet (siehe auch Seite 6). Es verkörpert modernste Farbfernseh-Technologie und zeichnet sich durch optimale Langlebigkeit und geringstmöglichen Strombedarf (Leistungsaufnahme maximal 100 Watt) aus.



Direktwahl von 12 Programmen

Der Programmspeicher des IDEAL-COLOR 3400 (hinter einer Klappe am Bedienelement des Gerätes) läßt die Speicherung von bis zu 12 direkt abrufbaren Programmen zu. Die Programmwahl erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten mit Programm-Leuchtanzeige.



Alternative Gehäuse-Varianten

Zur harmonischen Integration in die bestehende Wohnraumgestaltung steht der IDEAL-COLOR 3600 wahlweise in nußbaumfarbener oder schwarz/silberner Ausführung zur Verfügung. Ein formschönes Drehfußgestell (siehe Seite 108) zur freistehenden Aufstellung des Gerätes gibt es als Sonderzubehör.



- 56-cm-Bildformat
- IN-LINE-Bildröhre
- 12 Programme
- Kurzhub-Programmwahl-Tasten
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen nachrüstbar
- Gehäuse-Ausführungen: nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 70 x 46 x 49 cm

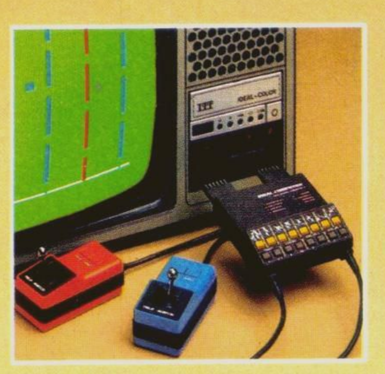
IDEAL-COLOR 3320



Idealmaße für die Schrankwand



- 51-cm-Bildformat
- HELIOCHROM-Bildröhre
- 8 Programme
- Fernbedienungs-Cassette
- TELE-MATCH-Spiele-Cassetten einschiebbar
- Vorbereitet für Video-Recorder
- Kopfhörer-/Tonband-Buchsen nachrüstbar
- Gehäuse-Ausführungen: nußbaumfarbig, schwarz/silber
- Maße: ca. 66 x 41 x 46 cm



TELE-MATCH-Bildschirmspiele

Das Cassetten-Fach des IDEAL-COLOR 3320 für die Fernbedienungs-Cassette kann auch jederzeit eine der TELE-MATCH-Cassetten aufnehmen. Mit ihnen wird der Bildschirm zum Austragungsort für eine vielseitige Auswahl elektronischer Spiele (siehe auch Seite 38).



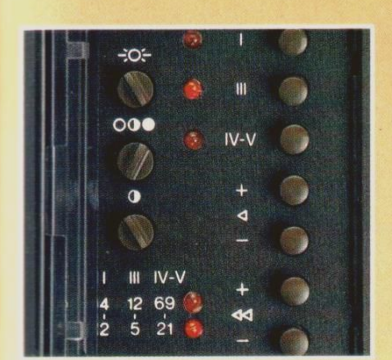
Alternative Gehäuse-Varianten

Der IDEAL-COLOR 3320 ist sowohl in schwarz/silberner, als auch in nußbaumfarbener Gehäuse-Ausführung lieferbar. Zur freistehenden Plazierung des Gerätes steht außerdem als Sonderzubehör ein formschönes Drehfußgestell zur Verfügung (Abbildung siehe Seite 108).

Eine Stärke des IDEAL-COLOR 3320 sind seine kompakten äußeren Abmessungen. Sie machen ihn zum idealen Vorschlag, wenn das Farbfernsehgerät beispielsweise in einer bestehenden Schrankwand untergebracht werden soll, Die andere Stärke ist der gehobene Bedienungskomfort dieses Gerätes. Denn mit dem IDEAL-COLOR 3320 steht auch in der Klasse der Kompakten mit 51-cm-Bildschirm ein Gerät mit den Vorteilen der Fernbedienungs-Cassette von ITT zur Verfügung.
Die Direktwahl von bis zu 8 Programmen, die Steuerung aller wichtigen Funktionen für die Bild- und Tonwiedergabe, der Abruf der »Ideal-Color«-Einstellung und das Ausschalten des Gerätes – alle diese Funktionen können mit der Bedienungs-Cassette des IDEAL-COLOR 3320 am Gerät selbst und bequem vom Sessel aus erfolgen.



Farb-Portable, mit Fernbedienung



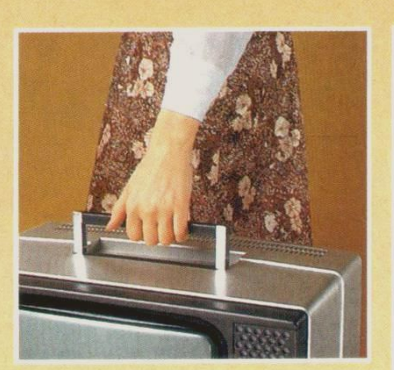
Vollelektronischer Programmspeicher

Ein automatischer Sendersuchlauf ermöglicht die komfortable Speicherung von bis zu 16 Programmen. Ganz einfach, durch Antippen moderner Kurzhub-Tasten. Der Direktabruf des gewünschten Programmes erfolgt über die serienmäßige Infrarot-Fernbedienung.



Kopfhörer-Anschlußbuchse

Gerade für ein Zweitgerät ist es von Vorteil, wenn man sich mit ihm zurückziehen und »ganz für sich allein« fernsehen kann. Der IDEAL-COLOR 3221 ist daher mit einer Kopfhörer-Buchse ausgestattet, die es ermöglicht, ungestört von der Umgebung das Programm zu verfolgen.



Mobilität mit Komfort

Ein versenkbarer Tragegriff und zwei eingebaute Teleskop-Antennen machen den IDEAL-COLOR 3221 zum komfortablen Zweitgerät, das überall im Haus seinen Platz haben kann. Oder einfach zu einem mobilen Farbfernseher, der den Vorteil hat, nicht an einen festen Ort gebunden zu sein.



- 42-cm-Bildformat
- IN-LINE-Bildröhre
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung
- Kopfhörer-Anschlußbuchse
- 2 Teleskop-Antennen (zusätzliche Anschlußbuchse für Außenantenne)
- Versenkbarer Tragegriff
- Gehäuse-Ausführung: schwarz/silber
- Maße: ca. 49 x 36 x 41 cm

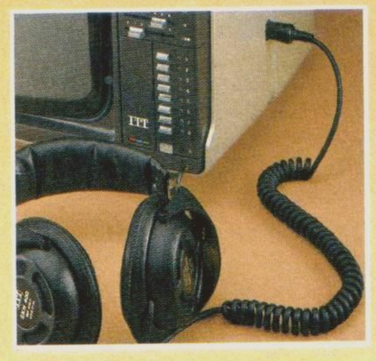




Ein Farb-Portable, mit dem man unabhängig ist

ITT
PLUSPUNKTE

- 42-cm-Bildformat
- IN-LINE-Bildröhre
- 8 Programme
- Programmwahl über Kurzhub-Tasten mit Leuchtanzeige
- Kopfhörer-Anschlußbuchse
- 2 Teleskop-Antennen (zusätzliche Anschlußbuchse für Außenantenne)
- Versenkbarer Tragegriff
- Gehäuse-Ausführung: schwarz/silber
- Maße: ca. 49 x 36 x 41 cm



Kopfhörer-Anschlußbuchse

Durch Anschluß eines Kopfhörers ist es möglich, beispielsweise noch einen Spätfilm im Bett anzusehen, ohne dabei die schon schlafende Partnerin zu stören. Oder ganz für sich allein ein Programm zu verfolgen, wenn die übrige Familie gerade nicht fernsehen möchte.



Unabhängigkeit durch Mobilität

Es ist der versenkbare Tragegriff, die eingebaute Teleskop-Antenne und die relativ kompakten äußeren Abmessungen, die dem IDEAL-COLOR 3200 die Beweglichkeit verleihen, die notwendig ist, um sich mit ihm unabhängig von einem bestimmten Aufstellort machen zu können.

Mit einem Farbfernseh-Portable, wie dem IDEAL-COLOR 3200 von ITT besteht keine Notwendigkeit mehr, sich »vor den Fernseher« zu setzen, um ein bestimmtes Programm verfolgen zu können. Denn der IDEAL-COLOR 3200 kann überall mitgenommen werden, wo man es sich bequem machen möchte. Überall, wo eine Steckdose in der Nähe ist. Auf der Terrasse, weil es draußen gerade so schön ist. Oder abends mit ans Bett, weil es oft die späten Filme sind, die am interessantesten sind.

Der IDEAL-COLOR 3200 ist mit einem Speicher für bis zu 8 Programme ausgestattet. Die Programmwahl erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten mit Programm-Leuchtanzeige. Die individuelle Einstellung der Lautstärke, Bild-Helligkeit, Kontrast und Farbstärke erfolgt über Gleitregler.

IDEAL-COLOR 3121





Fernbedienungs-Komfort auch für unterwegs



Vollelektronischer Programmspeicher

Ein automatischer Sendersuchlauf dient zur komfortablen Speicherung von bis zu 16 Programmen. Ganz einfach durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten. Der Direktabruf des gewünschten Programmes erfolgt über die serienmäßig zum Gerät gehörende Infrarot-Fernbedienung.



Kopfhörer-Anschlußbuchsen

Nach Anschluß eines Kopfhörers kann man ganz für sich allein das Programm verfolgen, ohne andere dabei zu stören. Sei es die Sportschau, die man daheim im Sessel ansehen möchte. Oder ein interessanter Film, der am Sonntag während des Nachmittagskaffees gesendet wird.



Tragbar leicht für unterwegs

Der IDEAL-COLOR 3121 ist ein Farb-Portable mit dem auch unterwegs ein gehobenes Maß an Bedienungskomfort geboten wird. Sein versenkbarer Tragegriff und die eingebauten Teleskop-Antennen regen dazu an, ihn überall mit hin zu nehmen, wo eine Steckdose in der Nähe ist.

ITT PLUSPUNKTE

- 37-cm-Bildformat
- IN-LINE-Bildröhre
- 16 Programme (Sendersuchlauf)
- Infrarot-Fernbedienung
- Kopfhörer-Anschlußbuchse
- 2 Teleskop-Antennen (zusätzlich Anschlußbuchse für Außenantenne)
- Versenkbarer Tragegriff
- Gehäuse-Ausführung: schwarz/silber
- Maße: ca. 45 x 31 x 38 cm

IDEAL-COLOR 3100



Kompakt und »tragbar« leicht

ITT PLUSPUNKTE

- 37-cm-Bildformat
- IN-LINE-Bildröhre
- 8 Programme
- Programmwahl über Kurzhub-Tasten mit Leuchtanzeige
- Kopfhörer-Anschlußbuchse
- 2 Teleskop-Antennen (zusätzliche Anschlußbuchse für Außenantenne)
- Versenkbarer Tragegriff
- Gehäuse-Ausführung: schwarz/silber
- Maße: ca. 45 x 31 x 38 cm



Kopfhörer-Anschlußbuchse

Ein Farbfernseh-Portable vom Format des IDEAL-COLOR 3100 bietet sich geradezu an, wenn man gelegentlich ganz für sich allein einen besonderen Fernsehfilm ansehen möchte. Damit man dabei auch völlig ungestört ist, hat das Gerät eine Kopfhörer-Anschlußbuchse.



Versenkbarer Tragegriff

Der IDEAL-COLOR 3100 wurde gezielt für einen mobilen Einsatz an wechselnden Standorten entwickelt. Ein Tragegriff, der nach Gebrauch wieder dezent ins Gehäuse versenkt werden kann, gehört daher ebenso zur Ausstattung, wie zwei eingebaute Teleskop-Antennen.

Der IDEAL-COLOR 3100 ist das universelle und preisgünstige Farbfernseh-Portable für überall. Kompakt in seinen äußeren Dimensionen und »tragbar« leicht am versenkbaren Tragegriff kann er überall mit dabei sein, wo man ihn als Unterhaltungs- und Informationsquelle nicht vermissen möchte.
Der Programmspeicher des IDEAL-COLOR 3100 erlaubt die Speicherung von bis zu 8 Programmen.
Die Programm-Direktwahl erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten, wobei das gewählte Programm jeweils durch eine Leuchtanzeige gekennzeichnet wird. Die individuelle Einstellung von Bild und Ton erfolgt durch leichtgängige Gleitregler.
Und was bei einem Portable dieser Größe durchaus nicht selbstverständlich ist: der Lautsprecher strahlt direkt nach vorne ab.

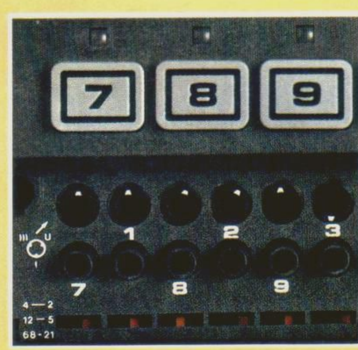
WELTECHO electronic 3550

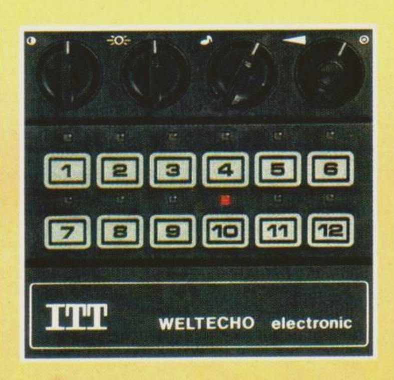


soft line

Kompromißlose Schwarzweiß-Technik









VIDOM-Diagnosesystem

Das voll-integrierte Diagnosesystem mit optoelektronischer Meßanzeige (VIDOM) des WELTECHO ELECTRONIC 3550 entspricht einem technischen Konzept, das auch bei Farbfernsehgeräten von ITT angewandt wird, um im Service-Fall eine schnelle Fehlerdiagnose zu ermöglichen.

Speicher für 12 Programme

Der Programmspeicher des WELTECHO ELECTRONIC 3550 erlaubt die Speicherung von bis zu 12 Programmen. Der Programm-Direktabruf erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten, wobei das gewählte Programm jeweils durch eine Leuchtanzeige gekennzeichnet wird.

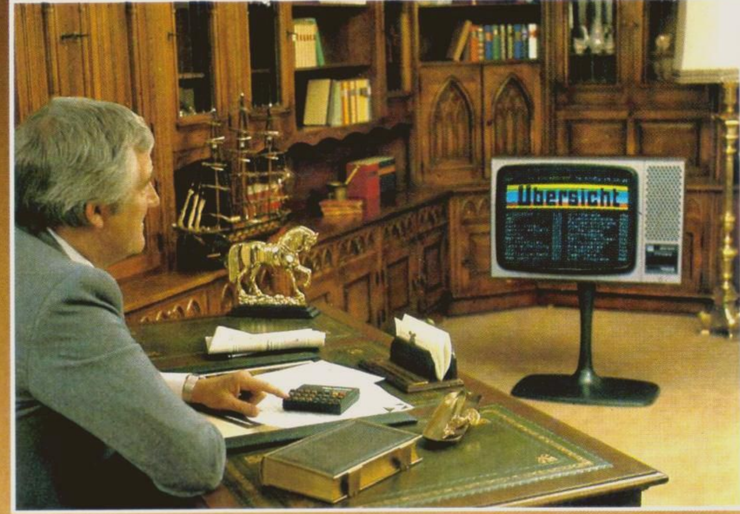
Der WELTECHO ELECTRONIC 3550 ist ein ausgereiftes Schwarzweiß-Fernsehgerät mit 61-cm-Rechteck-Bildröhre. Gestochen scharfe Bildwiedergabe, ein umfangreicher Programmspeicher und griffgünstige Regler zur Einstellung von Lautstärke, Klang, Bild-Helligkeit und Kontrast kennzeichnen sein Qualitätsniveau und seinen Bedienungskomfort.

- 61-cm-Bildformat
- Rechteck-Bildröhre
- 12 Programme
- Kurzhub-Programmwahl-Tasten mit Leuchtanzeige
- Drehregler zur Bild- und Ton-Einstellung
- Gehäuse-Ausführung: nußbaumfarbig
- Maße: ca. 72 x 48 x 42 cm

Video-Systeme

Die Zukunft der elektronischen Medien





Hinter dem Begriff »Video-Systeme« verbirgt sich eine technische Entwicklung, die das Kommunikationsverhalten der Menschen in naher Zukunft entscheidend verändern wird. Oder die Erkenntnis, daß in einem modernen Farbfernsehgerät weitaus mehr Anwendungsmöglichkeiten stecken, als allein der Empfang von Fernsehprogrammen. Der Farbfernseher im Wohnzimmer wird sich mehr und mehr zu einem zentralen Wiedergabe-Gerät für eine Vielzahl elektronischer Unterhaltungs- und Informationsmedien entwickeln.
Farbfernsehgeräte von ITT sind in ihrer gesamten technischen Auslegung heute schon auf die vielseitigen Möglichkeiten vorbereitet, die sich durch die künftigen Video-Systeme ergeben werden.

Video-Recording

Der private Einsatz von Video-Recordern ist ein Beispiel, das den Anfang einer neuen Entwicklung kennzeichnet. Einer Entwicklung, die über die reine Aufzeichnung und Wiedergabe von Fernsehprogrammen hinausgeht und die sich heute schon durch Überspielungen von Schmalfilmen und ein wachsendes Angebot an Spielfilmen und Lehrprogrammen auf Video-Cassette abzeichnet.

Kabelfernsehen

Kabelfernseh-Netze werden in einer ganzen Anzahl von Ländern bereits erfolgreich praktiziert. Auch in der Bundesrepublik Deutschland sind für einige Ballungszentren bereits Kabelfernseh-Pilotprojekte geplant.
Durch Kabelfernseh-Netze läßt sich das Programmangebot unabhängig von Senderreichweiten und Empfangslagen um ein Vielfaches erweitern.

Bildschirmzeitung VIDEO-TEXT

Der Begriff VIDEO-TEXT steht für die Möglichkeit, Nachrichten und Informationen direkt vom Bildschirm des Fernsehgerätes ablesen zu können.
Die Übertragung von VIDEO-TEXT erfolgt zusammen mit dem Fernsehprogramm. Während »Derrick« oder der »Starparade« genauso, wie während des Testbildes, denn die Ausstrahlung dieses Mediums erfolgt in der sogenannten Austastlücke des Fernsehbildes.
In Großbritannien ist die Bildschirmzeitung VIDEO-TEXT (an deren Entwicklung auch ITT maßgeblich beteiligt war) bereits im Rahmen eines Großversuches eingeführt. Und auch in Deutschland wird bereits die Einführung dieser zusätzlichen Nutzungsmöglichkeit für Farbfernsehgeräte vorbereitet.
ITT ist in der Lage, schon zum jetzigen Zeitpunkt Farbfernsehgeräte anzubieten, die in ihrer technischen Konzeption bereits für das zukünftige Medium VIDEO-TEXT vorbereitet sind. Zum Einführungszeitpunkt genügt dann die Nachrüstung eines relativ preisgünstigen Moduls und eine entsprechende Fernbedienung.

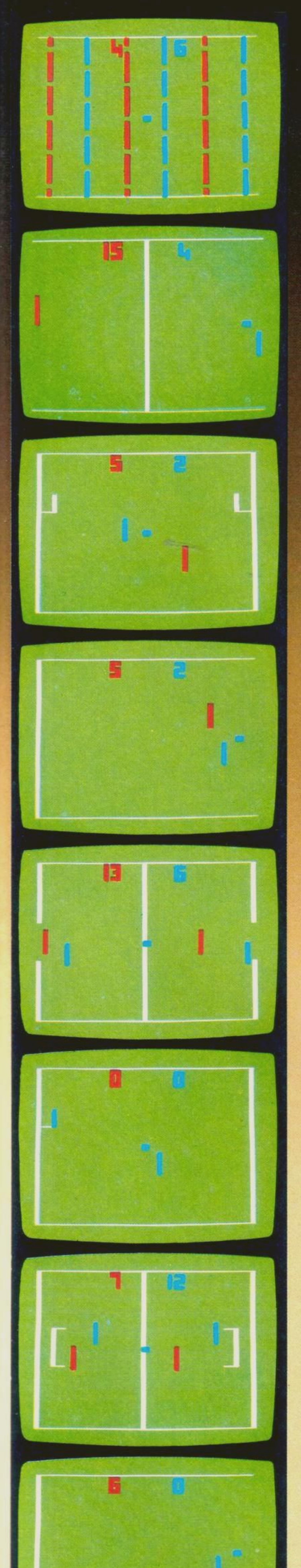
Bildschirmtext

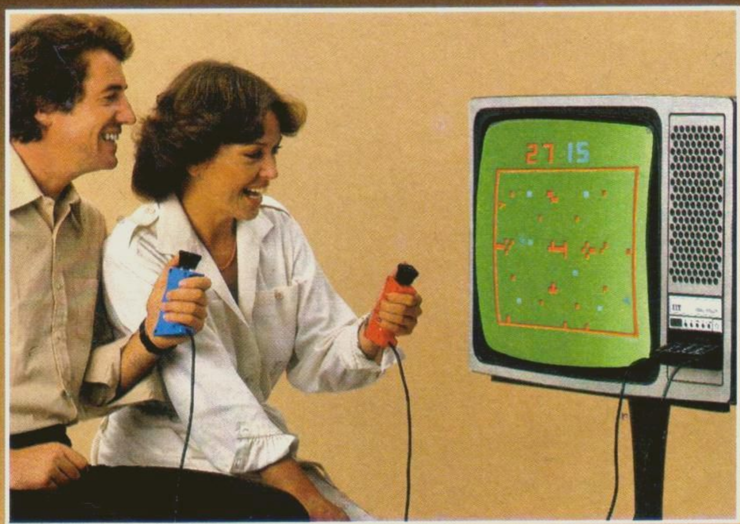
Der Begriff »Bildschirmtext« bezeichnet einen Informationsdienst der Deutschen Bundespost, dessen Versuchsbetrieb in Kürze begonnen wird.
Bildschirmtext bietet die Möglichkeit, ein entsprechend ausgestattetes Farbfernsehgerät über das Telefonnetz mit den Datenspeichern von Großcomputern zu verbinden. Der Bildschirm wird dabei zum Datensichtgerät für die gezielte Wiedergabe von beipielsweise Fahr- und Flugplänen, Verzeichnissen aller Art, Verkaufsangeboten oder kompletten Nachschlagewerken. Der Zahl der möglichen Informationen sind so gut wie keine Grenzen gesetzt.
Bildschirmtext läßt sich auch für den direkten Datenverkehr zwischen den einzelnen Teilnehmern einsetzen. Zur Bestellung von Waren und Dienstleistungen, für den Datenverkehr mit Behörden und Banken, oder für persönliche Mitteilungen.
Bildschirmtext leitet eine Entwicklung ein, deren Möglichkeiten und Anwendungen so vielseitig sind, daß sie heute noch gar nicht in vollem Umfang vorausgesehen werden können.
Farbfernsehgeräte von ITT sind technisch bereits so ausgelegt, daß zur Teilnahme an Bildschirmtext nur noch eine einfache Modul-Nachrüstung notwendig ist.

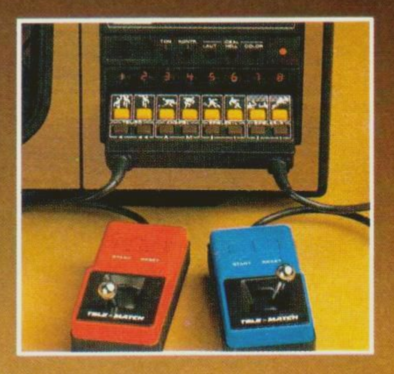
Heimcomputer

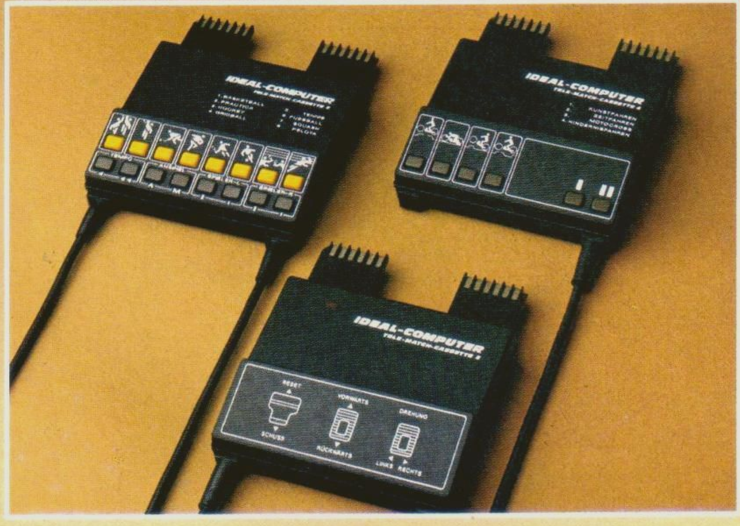
Die moderne Mikroprozessor-Elektronik ermöglicht es, die Anwendungsmöglichkeiten von Computern auch da zu nutzen, wo dies aus Kostengründen bisher nicht denkbar erschien: in Handwerksbetrieben, bei allen freiberuflich Tätigen und im privaten Bereich. Steuerberechnungen, die geschäftliche oder private Buchführung, sowie zahllose Aufgaben im Bereich Hobby und Beruf sind nur einige Beispiele. Der Farbfernseh-Bildschirm übernimmt in Verbindung mit einem Heimcomputer die Funktion des Ein-/Ausgabeterminals.

TELE-MATCH-Cassetten









Elektronische Bildschirmspiele

Elektronische Bildschirmspiele zählen mittlerweile zur allgemein bekannten Möglichkeit, das Farbfernsehgerät zum Mittelpunkt aktiver Freizeitgestaltung zu machen. Als Alternative zu den herkömmlichen Bildschirmspielen, die über die Antennenbuchse an das Farbfernsehgerät angeschlossen werden müssen, bietet ITT eine praktische und vielseitige Lösung an: Zahlreiche Farbfernsehgeräte von ITT sind mit einem Cassetten-Fach ausgestattet. Nach Einschub einer der TELE-MATCH-Cassetten leuchtet das grüne Spielfeld auf und schon kann der Spaß losgehen.

Ganz einfach, ohne daß erst umständliche Kabelverbindungen notwendig sind. Und ohne daß für ein zusätzliches »Gerät« Platz gefunden werden muß.
Es stehen derzeit drei TELE-MATCH-Cassetten zur Verfügung. Mit unterschiedlichen farbigen Bildschirmspielen.

TELE-MATCH-Cassette 2

Diese Spiele-Cassette enthält acht verschiedene Bildschirmspiele, die jeweils auf Tastendruck abgerufen werden können.
Ein komplettes elektronisches Spiele-Magazin mit:

- Basketball
- Basketball Practica
- Hockey
- Gridball
- Tennis
- Fußball
- Squash
- Pelota

Durch Veränderung von Ballgeschwindigkeit, Spielergröße und Ball-Abprallwinkel lassen sich verschiedene Schwierigkeitsgrade einstellen.

TELE-MATCH-Cassette 3

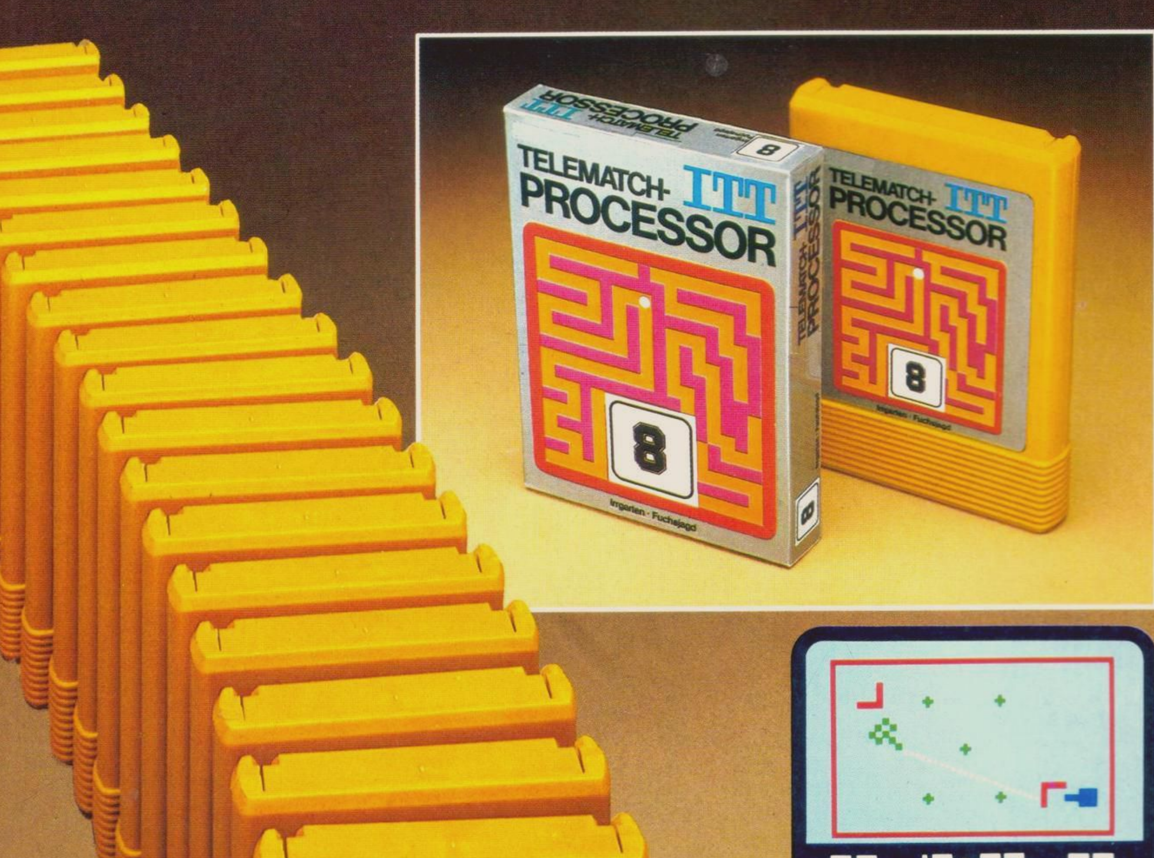
Diese Spiele-Cassette enthält ein interessantes Spiel für Strategen. Zahlreiche sichtbare und unsichtbare tückische Hindernisse und eine realistische Tonbegleitung sorgen für höchste Spannung und Abwechslung.

TELE-MATCH-Cassette 4

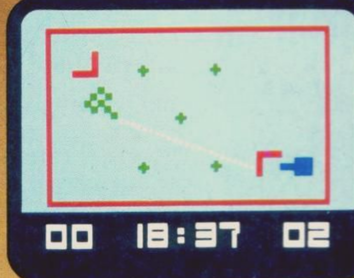
Diese vielseitige Spiele-Cassette ist das ideale elektronische Übungsfeld für Motorsport-Freunde, denn hier dreht sich alles ums Motorrad:

- Kunstfahren – es gilt, ein Hindernis zu überspringen, das mit jedem gelungenen Versuch größer wird.
- Zeitfahren – hier wird ein realistisches Motorrad-Rennen gefahren.
- Motocross – ein Querfeldein-Rennen mit zahlreichen Hindernissen.
- Hindernisfahren – die schwierigste Variante. Eine Kombination aus Kunstfahren und Motocross.

TELE-MATCH PROCESSOR



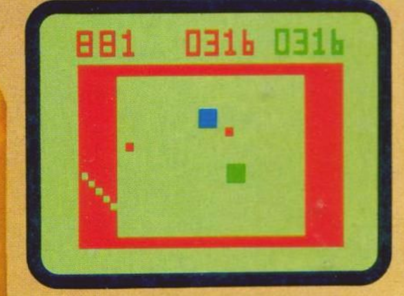
Das Spiele-Magazin der Zukunft hat die Form einer handlichen Einschub-Cassette, die jeweils bis zu 4 faszinierende Bildschirmspiele enthält. Elektronische Spiele, die Geschicklichkeit, Kreativität und Intelligenz herausfordern. Diese international standardisierten Cassetten gibt es überall da, wo man auch Schallplatten und Musi-Cassetten kaufen kann. Derzeit sind etwa 21 verschiedene Cassetten erhältlich. Mit begeisternden Fernsehspielen für die ganze Familie. Aber auch mit interessanten Kreativ- und Lernprogrammen. Und das Angebot nimmt ständig zu, denn die bei diesem System möglichen Spiele werden lediglich durch die menschliche Phantasie begrenzt.



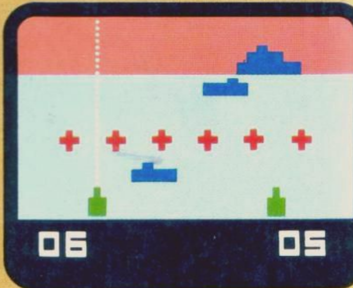
Ein strategisches Spiel für Leute mit Geschicklichkeit und schneller Reaktion.



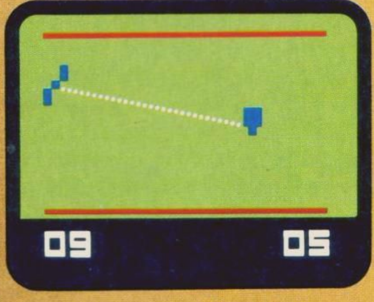
Ein elektronisches Malspiel für Phantasievolle. Ganz ohne Pinsel und Farbe.



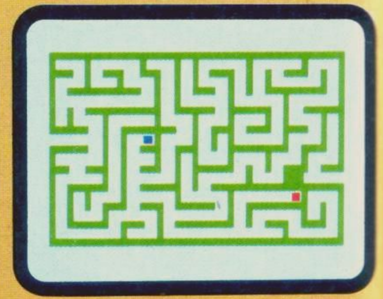
Und wenn echte Sportler sich einmal ausruhen wollen, spielen sie Völkerball vom Sessel aus.



Hier kommt es darauf an, durch Sonar-Peilung die Lage unsichtbarer U-Boote zu erkennen.



Ein elektronisches Tontaubenschießen, bei dem nichts zu Bruch gehen kann.



Das Irrgarten-Spiel mit zahlreichen Varianten für Leute mit Beobachtungsgabe.



Die intelligenten Bildschirmspiele

Die hier vorgestellten Cassetten dienen zur Programmierung des neuen TELE-MATCH PROCESSOR von ITT. Sie erlauben das Spiel zu zweit, gegen den Computer und mit dem Computer. Hier wird modernste Mikroprozessor-Technik für ein begeisterndes und variationsreiches Lehr- und Unterhaltungsmedium eingesetzt.

Der TELE-MATCH PROCESSOR läßt sich über die Antennenbuchse an jedes Farbfernsehgerät anschließen. Er erweitert gewissermaßen die bestehende Anzahl von Fernsehprogrammen um einen zusätzlichen Kanal, um ein Programm, das mit Spiele-Cassetten selbst gestaltet werden kann. Und das eine aktive Mitwirkung einschließt. Da kann man sich zum Beispiel an einem Formel-I-Rennen beteiligen. Oder auf Tontauben schießen. Oder man kann mit dem Computer Mühle oder Backgammon spielen. Die bekannten Bildschirmspiele »Hockey« und »Tennis« sind bereits fest einprogrammiert. Ferner wird jeweils eine Cassette serienmäßig mitgeliefert.

Der direkte Eingriff in das Spielgeschehen auf dem Bildschirm geschieht über die beiden Handgeber. Die Funktion der einzelnen Steuerbefehle hängt dabei jeweils von der eingeschobenen Cassette und dem gewählten Spiel ab.

Perfekte Technik perfekt plaziert im Raum

Universal-Tonmöbel

Farbfernsehgeräte, Video-Recorder und HiFi-Stereo-Komponenten von ITT stellen die Verwirklichung des jeweils letzten Standes der Technik dar. Perfekte Elektronik in Verbindung mit einem bewußt hohen Niveau an Bedienungskomfort.
Die hier präsentierten Tonmöbel zur Unterbringungn der verschiedenen Geräte moderner Unterhaltungselektronik wurden mit dem Gedanken entwickelt, perfekte Technik möglichst harmonisch in den Wohnbereich zu integrieren. Und gleichzeitig umfangreiche Möglichkeiten zur Unterbringung von Zubehör, Musik- und Video-Cassetten und Schallplatten zu bieten. Auch wurde dem Wunsch Rechnung getragen, die ganze Technik im Raum beweglich zu halten, eine Eigenschaft, die nicht nur die Hausfrau beim Staubsaugen schätzen wird.
Die hier vorgestellten Tonmöbel lassen durch Form und Abmessung universelle Einsatzmöglichkeiten zu. Sie werden ausnahmslos in Fertigungsstätten der ITT hergestellt, in denen auch die Gehäuse zum Beispiel der Fernsehgeräte produziert werden. Dies begründet eine maximale Kompatibilität in Farbe und Ausführung mit Produkten dieses Prospektes. Und gewährleistet ein Qualitätsniveau, das den hohen ITT-Anforderungen gerecht wird.
Die einzelnen Varianten werden als verleimte, unzerlegte Einheiten geliefert. Ein Umstand, der maximale Stabilität und wertvolles Aussehen gewährleistet und dabei auch hohen Ansprüchen an die Wohnraumgestaltung gerecht wird.

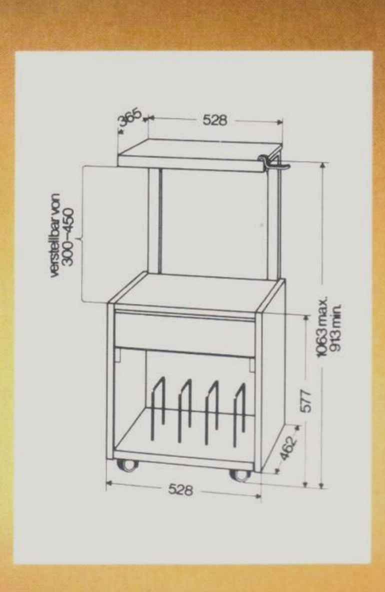
PROFESSIONAL RACK 801

Das PROFESSIONAL RACK 801 ist eine echte Alternativ-Lösung zur Zusammenfassung von Receiver, Tape-Deck und Plattenspieler der Reihe HIFI 80 von ITT. Es ist jedoch auch uneingeschränkt für andere HiFi-Stereo-Geräte verwendbar. Die einzelnen Komponenten wurden bewußt nach Gesichtspunkten optimaler Bedienungsfreundlichkeit plaziert. Receiver und Tape-Deck in Sichthöhe und Plattenspieler griffgünstig zur Handhabung von oben.

Folgende durchdachte Details zeichnen das PROFESSIONAL RACK 801 aus:

- Ein praktischer Bügel dient zur Aufhängung zum Beispiel eines Kopfhörers. Er kann wahlweise rechts oder links angebracht werden.
- Die Stellfläche für Tape-Deck und Receiver kann in der Höhe verstellt werden.
- Die Führung der Kabel erfolgt verdeckt im U-Profil des Konsolenwinkels.
- Durch eine integrierte 3fach-Steckdose gehört jeder »Kabelsalat« der Vergangenheit an.
- Der Schubkasten (gegen Herausfallen gesichert) ist mit einem Raster-Einsatz für bis zu 42 Compact-Cassetten ausgestattet.




365
528
verstellbar von
300–450
1063 max.
913 min.
577
462
528

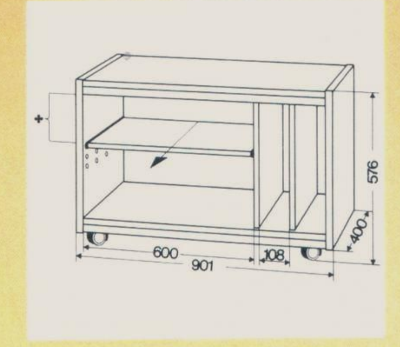
Universal-Tonmöbel





TV/STEREO WAGEN 802

Dieser universell einsetzbare Wagen dient zur mobilen Unterbringung von Farbfernsehgerät, Video-Recorder, HiFi-Stereo-Komponenten und Schallplatten.

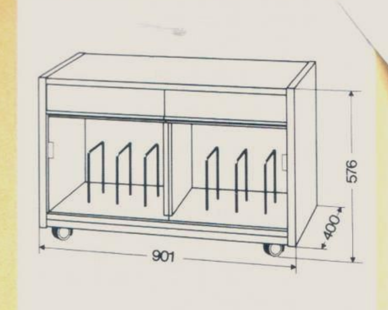


- Der Zwischenboden ist nach vorn ausziehbar und in der Höhe verstellbar (in 3 Positionen).
- Es steht eine Ausführung in Nußbaum- und Eiche-Dekor zur Verfügung.

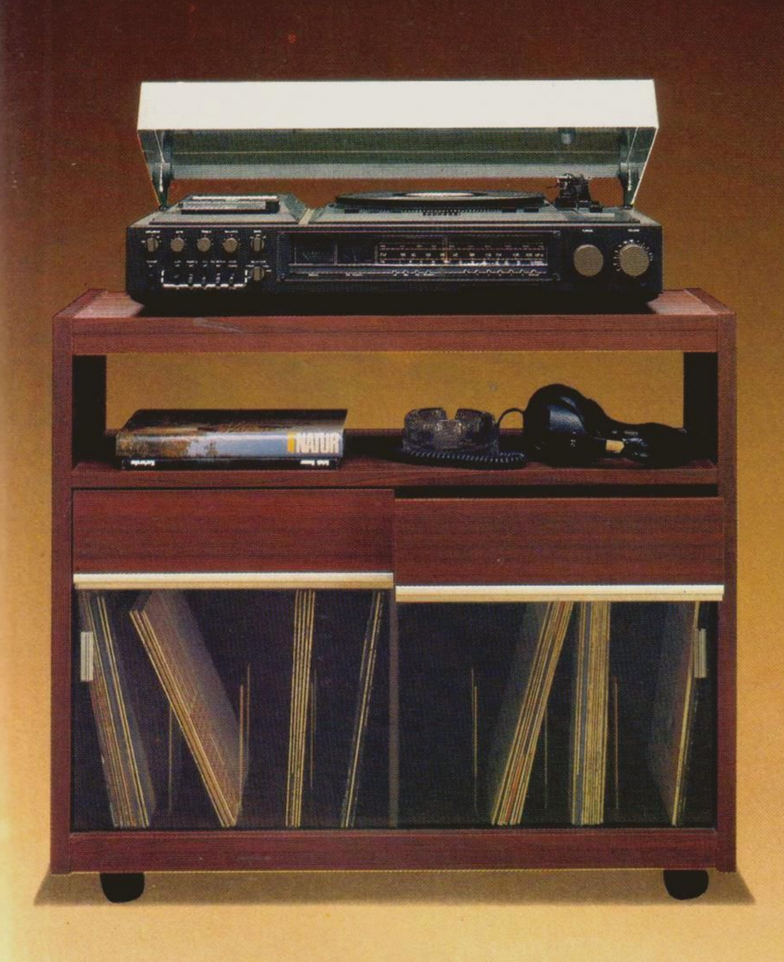
*Einstellbare Höhe des Zwischenbodens: 140/172/204 mm.

TV/STEREO BOARD 803

Mit dem TV/STEREO BOARD 803 ist die kompakte und mobile Unterbringung von wahlweise Farbfernsehgerät oder HiFi-Stereo-Anlage möglich. Seine Dimensionen erlauben auch die Zusammenfassung einer größeren Sammlung an Schallplatten und Compact-Cassetten.



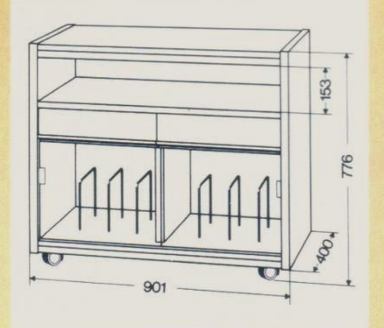
- Die beiden Schubkästen (gegen Herausfallen gesichert) dienen zur Ablage von Zubehör und bis zu 42 Compact-Cassetten (wofür ein Raster-Einsatz vorhanden ist).
- Die Unterbringung der Schallplatten erfolgt staubgeschützt hinter Rauchglas-Schiebetüren.
- Zur erleichterten Kabelführung dienen beigelegte, selbstklebende Kabelklemmen.
- Wahlweise steht eine Ausführung in Nußbaum- und in Eiche-Dekor zur Verfügung.





TV/STEREO KONSOLE 804

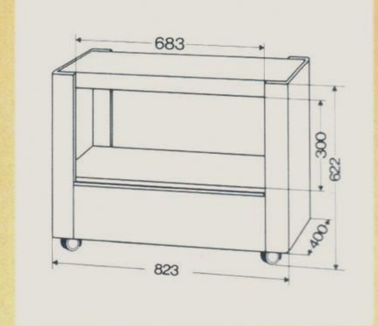
Die TV/STEREO KONSOLE 804 ist für die kompakte und bewegliche Unterbringung eines Farbfernsehgerätes und HiFi-Stereo-Komponenten prädestiniert. Der umfangreiche Raum zur Unterbringung eines Compact-Cassetten- und Schallplatten-Archives macht sie dabei zu einer alles zusammenfassenden Audio/Video-Einheit:



- Eine der beiden Schubladen (gegen Herausfallen gesichert) ist mit einem Raster-Einsatz für bis zu 42 Compact-Cassetten ausgestattet.
- Selbstklebende Kabelklemmen zur erleichterten Kabelführung sind beigelegt.
- Zur optimalen Integration in die bestehende Raumgestaltung ist diese Konsole wahlweise in Nußbaum-, Eiche- oder Mahagoni-Dekor erhältlich.
- Die Schallplatten-Sammlung ist repräsentativ hinter Rauchglas-Schiebetüren untergebracht.

VIDEO KONSOLE 805

Diese wertvoll gearbeitete Konsole ist ideal dafür geeignet, Farbfernsehgerät und Video-Recorder zu einer mobilen Einheit zusammenzufassen, die sich harmonisch in jede Wohnraumgestaltung einfügt.



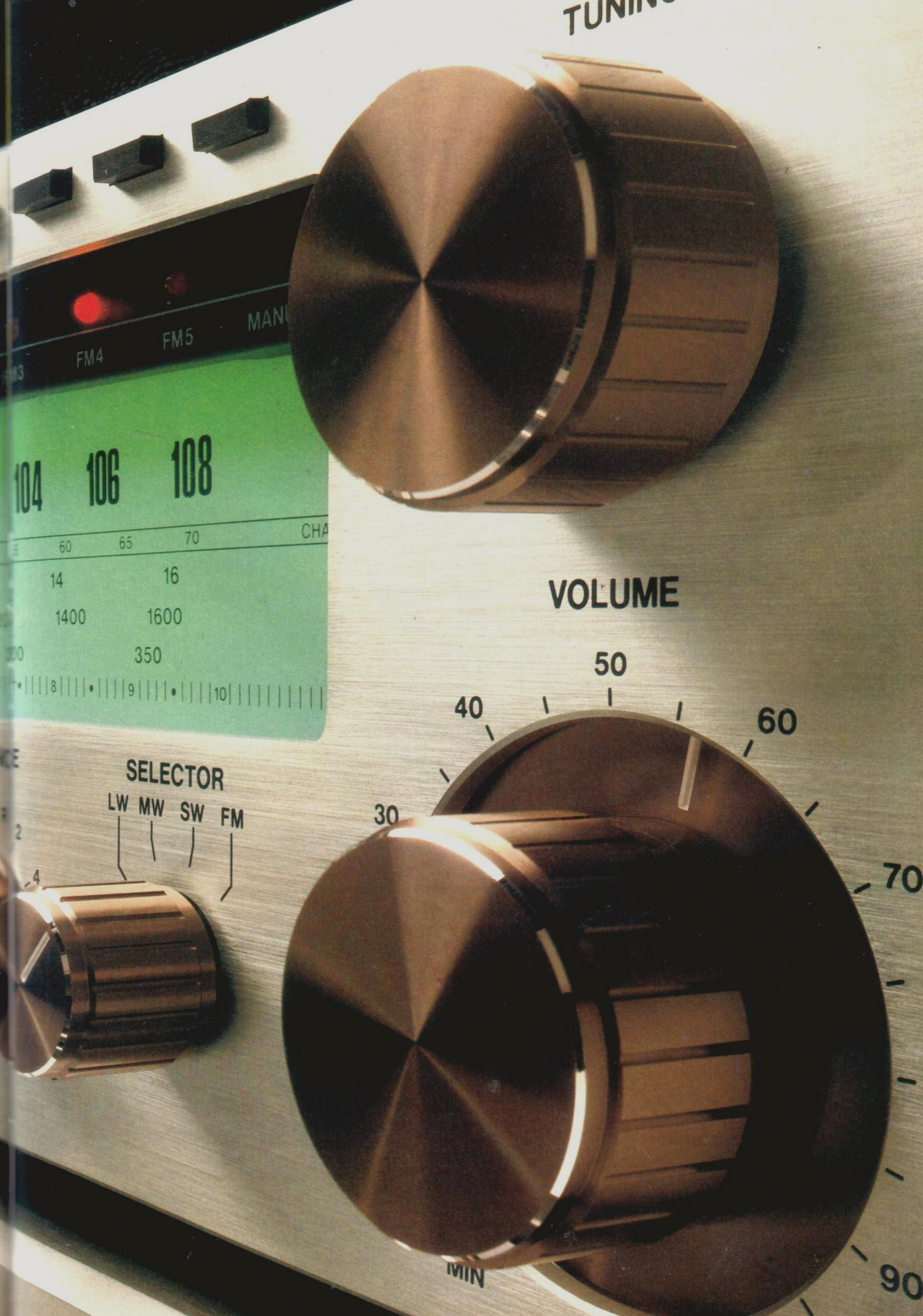
- Ein geräumiger Schubkasten (gegen Herausfallen gesichert) dient zur Ablage einer Sammlung von Video-Cassetten.
- Es ist eine Ausführung in Nußbaum, Eiche und schwarzer Mooreiche lieferbar.



HIFI 80 international

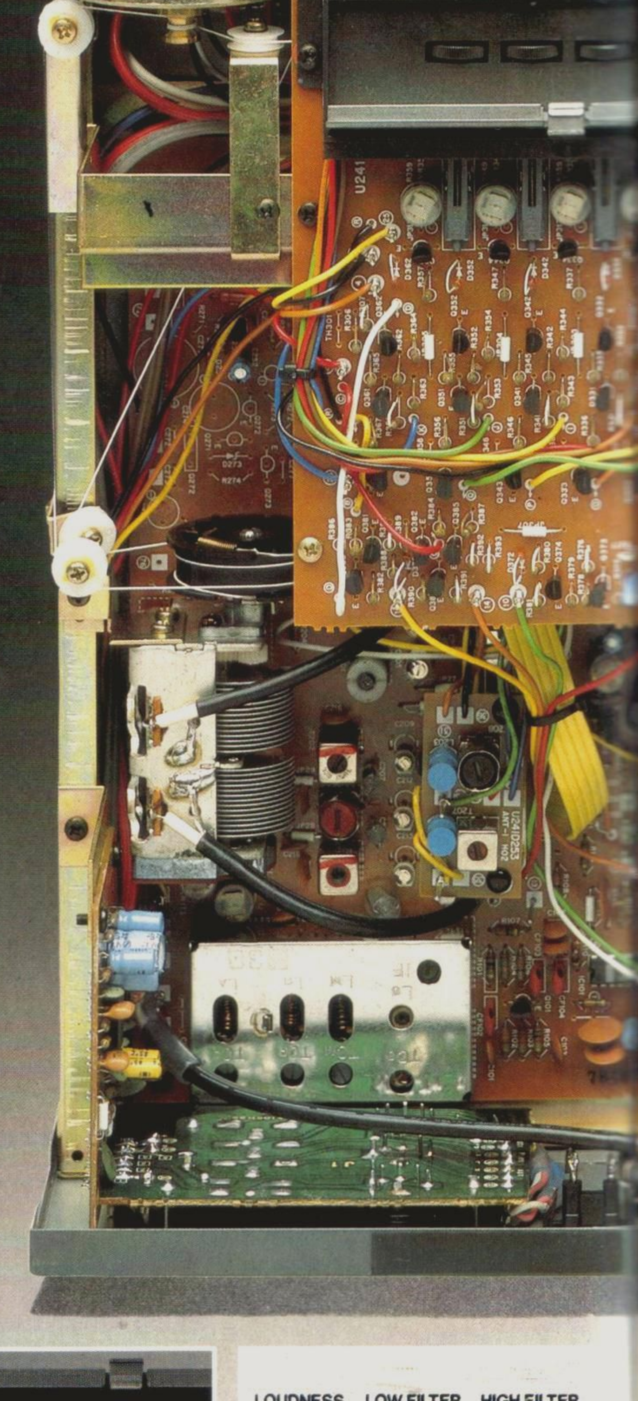
Technik, die man hören, sehen, fühlen kann

Mit der hier vorgestellten Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL präsentiert sich eine Technik, die alle Möglichkeiten der anspruchsvollen Musik-Reproduktion einschließt. Elektronische Perfektion, verbunden mit mechanischer Präzision. Gefertigt nach Maßstäben und Spezifikationen, die internationale Gültigkeit besitzen.
HIFI 80 INTERNATIONAL ist die Verwirklichung einer Technik, die auch den HiFi-Enthusiasten begeistert. HiFi-Stereo-Komponenten, die dem Benutzer umfangreiche Möglichkeiten der Klangbeeinflussung erlauben.
Zahlreiche schaltbare Funktionen, die mit griffigen Schaltern (Toggle Switches) aktiviert werden. Und regelbare Funktionen mit handfesten Reglern, die durch eine leichte Rastung eine besonders feinfühlige Einstellung gestatten.
Umfangreiche Anzeige-Funktionen durch beleuchtete Instrumente und Leuchtdioden, sowie eine großdimensionierte Flutlicht-Skala dienen der exakten Überwachung aller Vorgänge.
Die solide Konstruktion der einzelnen Komponenten in Ganzmetall-Gehäusen bietet optimalen Schutz für die wertvolle Elektronik im Inneren. Matt gebürstete, champagnerfarbene Alu-Fronten verleihen dem ganzen eine betont wertvolle und dabei wohnlich technische Erscheinung.
Hinter der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT steht die Summe der Erfahrungen aus weltweiter Forschung und Entwicklung auf dem permanent fortschreitenden Gebiet der Unterhaltungselektronik.

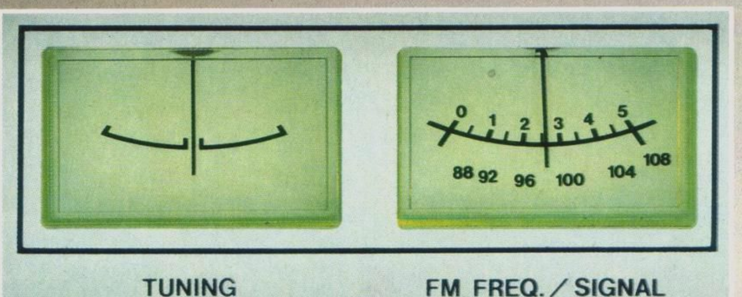

TUNING
FM3
FM4
FM5
MANU
104
106
108
CHA
60
65
70
14
16
1400
1600
350
8
9
10
VOLUME
50
40
60
30
70
90
MIN
SELECTOR
LW
MW
SW
FM
2
4

HIFI 80 international

Europäisches Konzept nach internationalen Maßstäben



Die einzelnen Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT verkörpern ein technisches Konzept, das sich nicht nur an den anerkannten internationalen Maßstäben orientiert, sondern darüberhinaus auch alle spezifischen Anforderungen und Normen im europäischen Bereich berücksichtigt.
Europäische Rundfunkhörer sind es beispielsweise gewohnt, die für sie wichtigsten UKW-Sender jederzeit auf Tastendruck direkt abrufen zu können (Festsendertasten). Für die Receiver der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL bedeutet das: elektronische Abstimmung mit dem für Spitzen-Geräte erforderlichen hohen Schaltungsaufwand.
Um im – vor allem in Deutschland – dicht belegten UKW-Bereich möglichst viele Stationen störungsfrei empfangen zu können, wurde bei der Entwicklung der Empfangsteile besonderer Wert auf bestmögliche Selektions-Eigenschaften (Trennschärfe) gelegt.
Anschlußbuchsen nach Cinch- und nach DIN-Norm mit entsprechender Impedanz-Anpassung ermöglichen vielseitige Einsatz- und Anschlußmöglichkeiten.
Getrennte FM-Antenneneingänge für 300 Ohm und 75 Ohm dienen der optimalen Anpassung an die unterschiedlichen Normen bei Antennenanlagen.



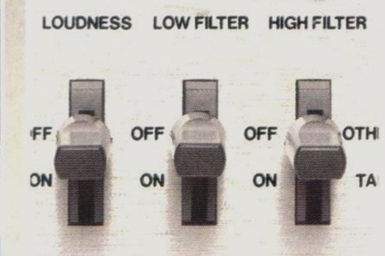
Abstimm-Instrumente

Die Empfangsleistung eines hochwertigen HiFi-Stereo-Receivers hängt in erster Linie von seiner technischen Auslegung ab. Aber auch davon, ob präzise Instrumente zur exakten Senderabstimmung vorhanden sind. Die Receiver-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL weisen daher ein Feldstärke-Instrument auf, das über die Signalstärke informiert, mit welcher der gewählte Sender im UKW-, KW-, MW- und LW-Bereich empfangen wird. Darüberhinaus ist noch ein zusätzliches Tuning-Meter vorhanden, welches ein absolut notwendiges Hilfsmittel zur genauen Mitten-Abstimmung bei der manuellen Senderwahl im UKW-Bereich darstellt.



UKW-Festsender

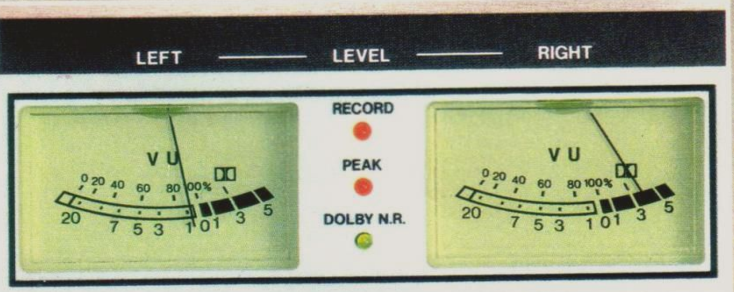
Festsender-Speicher stellen eine komfortable Einrichtung dar, die ganz besonders im dichten UKW-Sendernetz in großen Teilen Europas willkommen ist. Die Receiver der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT erlauben Speicherung von bis zu 5 UKW-Sendern bei Direktabruf über Kurzhub-Tasten mit LED-Anzeige.

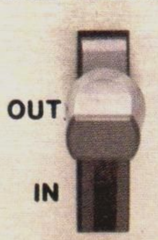


Klangfilter

Das Rauschfilter (High Filter) dient zur gezielten Absenkung des Hochton-Bereiches. Mit dem Low Filter werden unerwünschte Tiefton-Resonanzen ausgeschaltet. Die Loudness-Funktion erlaubt die gehörrichtige Übertragung des gesamten Frequenzbereiches bei gewollt schwacher Wiedergabe-Lautstärke.







Bandsorten-Wahl

Eine Voraussetzung für qualitativ hochwertige Musikaufnahmen ist die exakte Anpassung des Tape-Decks an die verwendete Bandsorte. Ein 3fach-Bandsorten-Wahlschalter (für Ferrochrom-, Chromdioxid- und Eisenoxid-Band) und ein Regler zur Einstellung der Vormagnetisierung erfüllen diese Aufgabe.

Aufnahme-Aussteuerung

Neben dem verwendeten Bandmaterial hängt eine hochwertige Musikaufnahme vor allem von der korrekten Aufnahme-Aussteuerung ab. Bei zu hoher Aussteuerung (Übersteuerung) entstehen hörbare Verzerrungen. Bei zu geringer Aussteuerung (Untersteuerung) muß bei der Wiedergabe ein höherer Rauschanteil in Kauf genommen werden. Separate Instrumente für jeden Stereo-Kanal sind Voraussetzung für eine genaue Aufnahme-Aussteuerung. Eine zusätzliche, trägheitslos arbeitende LED-Pegelspitzen-Anzeige dient darüberhinaus zur Vermeidung von Übersteuerungen bei kurzzeitig auftretenden Lautstärke-Spitzen.

DOLBY*-NR-System

Das DOLBY*-Rauschunterdrükkungs-System bewirkt bei der Aufnahme die Anhebung des Hochton-Bereiches in Abhängigkeit von der Lautstärke. Bei der Wiedergabe wiederum erfolgt die entsprechende Absenkung der Höhen, wobei auch das im gleichen Frequenzbereich liegende Rauschen mit abgesenkt wird.

* Lizenz von Dolby Laboratories Inc.

HIFI 80 international

Die funktionsgerechte Zusammenfassung aller Komponenten



Die hier vorgestellte Kombination aus dem Receiver HIFI 8032 A, dem Tape-Deck HIFI 8020 und dem Plattenspieler HIFI 8012 verkörpert eine äußerst anspruchsvolle Leistungsklasse der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT. Eine anspruchsvolle HiFi-Stereo-Anlage aus Einzelkomponenten mit einer Gesamt-Musikleistung von 140 Watt (2 x 43 Watt Nenn-Leistung). Die genaue Beschreibung der einzelnen Komponenten befindet sich auf den folgenden Seiten.

HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK

Das HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK faßt alle Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL in kompakten Dimensionen zusammen. Sein Konstruktionsprinzip erlaubt maximale Variabilität und vereint das gesamte Musik-System zu einer optisch und funktional homogenen Einheit. Die elegante Ausführung in schwarzer Mooreiche und die champagnerfarbene Frontgestaltung der einzelnen Komponenten bilden eine wohnliche Erscheinung der gesamten HIFI-80-Technik. Einschließlich einer umfangreichen Schallplatten-Sammlung, die hinter einer Abdeckung aus getöntem Glas staubsicher untergebracht ist.
Die Abmessungen des bestückten HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK, wie abgebildet, sind: Breite ca. 53 cm, Höhe ca. 74 cm (einschließlich Laufrollen), Tiefe ca. 38 cm.

Klangstrahler

Die gezeigten Klangstrahler HIFI 8092 B sind die ideale Ergänzung zur Verwirklichung einer vollkommenen und transparenten Klangwiedergabe. Sie basieren auf einem 3-Weg-System mit eingebautem Überlastungsschutz und LED-Übersteuerungs-Anzeige. Das mit den Klangstrahlern der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL realisierte technische Konzept, sowie die Leistungsdaten der einzelnen Varianten befinden sich auf Seite 78–79.



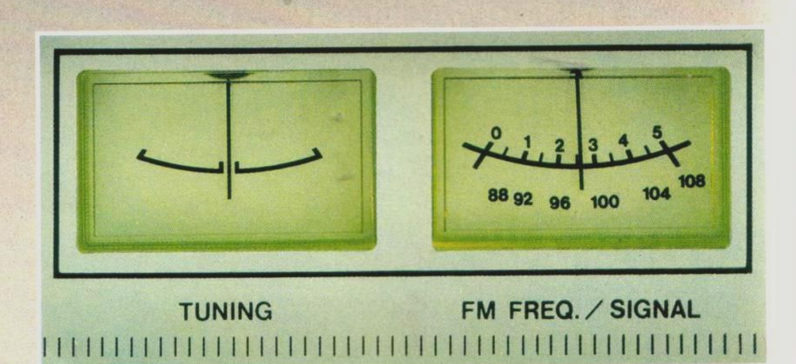

ITT HiFi 80 12 DIRECT DRIVE AUTOMATIC
SPEED
FINE ADJUSTMENT
LIFT
DISC SIZE
AUTOMATIC
ITT HiFi 80 32 TUNER/AMPLIFIER
POWER
TUNING
VOLUME
HEADPHONES
SOURCE
TONE
BALANCE
SELECTOR
ITT HiFi 80 20 CASSETTE DECK
RESET
LEFT LEVEL RIGHT
L BALANCE R
INPUT LEVEL
MIC
RECORD REWIND FAST FWD PLAY STOP EJECT PAUSE
INPUT SELECTOR
DOLBY
TAPE SELECTOR
BIAS FINE
ITT HiFi 80 COMPONENT SYSTEM
HIGH RANGE
ITT HiFi 80

Receiver HIFI 8032 A





Abgestimmt auf europäische Anforderungen



Die mit einem hochwertigen HiFi-Stereo-Receiver erzielbare Empfangsqualität hängt in erster Linie von der technischen Auslegung seines Tuners ab. Und von den gegebenen Empfangsverhältnissen.
Um der besonders hohen Senderdichte, wie man sie im FM-Bereich (UKW) in weiten Teilen Mitteleuropas vorfindet, gerecht zu werden, ist daher eine aufwendigere Technik erforderlich, als anderswo.

Und ein besonders hohes Maß an Bedienungskomfort. Mit dem Receiver HIFI 8032 A wurde auf diese Gegebenheiten Rücksicht genommen, denn er wurde ganz speziell auf die europäischen Anforderungen abgestimmt. Seitens der Technik. Und seitens des Komforts in Form von 5 UKW-Festsender-Speichern.
140 Watt Musikleistung (2 x 43 Watt Nennleistung) repräsentieren ein großzügiges Leistungspotential.

Abstimm-Instrumente

Neben einem Feldstärke-Instrument (Signal) für alle 4 Empfangsbereiche (UKW, KW, MW, LW) verfügt der Receiver HIFI 8032 A über ein zusätzliches Instrument zur genauen Mittenabstimmung bei UKW-Empfang (Tuning). Erst die Verbindung dieser beiden Instrumente macht es möglich, die hervorragenden Werte hinsichtlich Trennschärfe und Empfangs-Empfindlichkeit, die diesen Receiver auszeichnen, voll auszuschöpfen. Das Feldstärke-Instrument des Receivers HIFI 8032 A übt eine Doppelfunktion aus: Bei Programmierung und Abruf einer der UKW-Festsender wird es zur Anzeige der jeweiligen Sendefrequenz umgeschaltet.







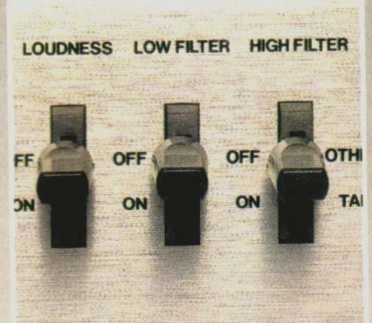
UKW-Festsender

Die Programmierung der 5 UKW-Festsender-Speicher des Receivers HIFI 8032 A erfolgt durch verdeckte Einsteller an der Oberseite des Gerätes. Der Abruf geschieht durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten. Der angesprochene Speicher wird jeweils durch eine Leuchtdiode (LED) angezeigt.



Klangregler

Zur präzisen Einstellung der Klangfarbe dienen separate Regler für den Tief-, Mittel- und Hochtonbereich. Dieses aufwendige Klangregel-Netzwerk erlaubt zum Beispiel die gezielte Einstellung der Präsenz bei Sprachwiedergabe. Interessant unter anderem bei der Übertragung von Hörspielen im Rundfunk.



Klangfilter

Die schaltbaren Klangfilter der Receiver-Komponente HIFI 8032 A sind durch ihre steilflankige Auslegung (12 dB/Oktave) besonders wirksam. Es ist ein Rausch- (High) und ein Rumpelfilter (Low) vorhanden. Die Loudness-Funktion bewirkt darüberhinaus die gehörrichtige Übertragung bei geringer Wiedergabe-Lautstärke.

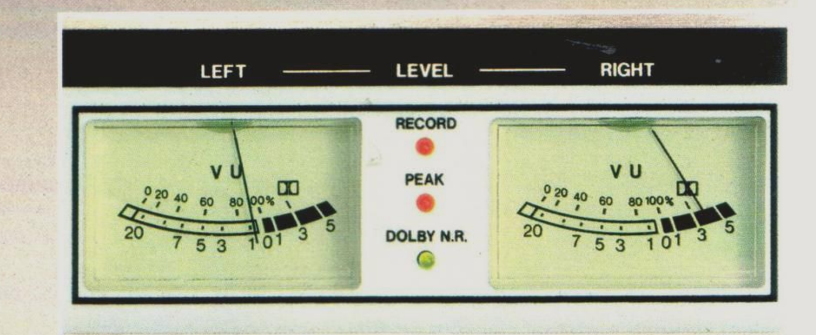


- Musik-/Nennleistung: 2 x 70/2 x 43 Watt
- Klirrfaktor: 0,05 %
- Leistungsb.: 20–40 000 Hz
- FM-Empf.: 0,35 μV
- Empfangsbereiche: UKW (FM)/KW, MW, LW (AM)
- 5 UKW-Festsender-Speicher
- Feldstärke-Instrument und Ratio-Mitten-Anzeige
- Muting-Schaltung
- Abstimmautomatik (AFC)
- Loudness-Funktion Rauschfilter (High) Rumpelfilter (Low)
- Lautstärke-Regler mit Rast-Unterteilung
- Separate Rast-Regler für Bässe, Präsenz und Höhen
- 2 Lautsprecher-Ausgänge

Cassetten-Tape-Deck HIFI 8020



Voraussetzung für anspruchsvolle Musikreproduktion



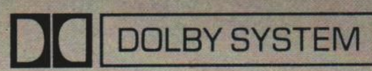
Von einem hochwertigen HiFi-Stereo-Tape-Deck erwartet der aktive HiFi-Liebhaber und Musikfreund alle technischen Voraussetzungen für die Herstellung eigener Musik-Aufnahmen. Und höchste Klangqualität bei der Wiedergabe über die übrigen Komponenten einer HiFi-Stereo-Übertragungskette.
Bei der Konzeption des Cassetten-Tape-Decks HIFI 8020 wurden alle Merkmale berücksichtigt, die als Voraussetzung für eine anspruchsvolle Musikreproduktion gelten. Zum Beispiel eine robuste Mechanik für den rauhen Alltagsbetrieb. Und eine Elektronik, die alle Möglichkeiten zur exakten Aufnahme-Aussteuerung, Bandsorten-Anpassung und Rauschunterdrückung einschließt.
Die manuelle Aussteuerung über einen Balance- und einen Master-Regler stellt eine durchdachte, praxisbezogene Lösung dar.

Aufnahme-Aussteuerung

Zwei separate Aussteuerungs-Instrumente für jeden Stereo-Kanal (VU-Meter) dienen zur exakten Überwachung der Aufnahme-Aussteuerung. Um eine maximale Ablese-Genauigkeit zu erreichen, wurden diese beiden wichtigen Anzeigen besonders groß dimensioniert. Zur Vermeidung von Übersteuerungen durch kurzzeitig auftretende Lautstärke-Spitzen dient eine zusätzliche Pegelspitzen-Anzeige (LED Peak Indicator). Eine trägheitslos ansprechende Leuchtdiode, die eine überaus wichtige Ergänzung der beiden Aussteuerungs-Instrumente darstellt und für die umfassende technische Ausstattung des Cassetten-Tape-Decks HIFI 8020 steht.











Schaltbare Funktionen

Zur exakten elektrischen Anpassung des Cassetten-Tape-Decks an das verwendete Bandmaterial (Eisenoxid, Chromdioxid, Ferrochrom) ist ein 3stufiger Kippschalter vorhanden. Seine Funktion wird ergänzt durch einen Regler zur stufenlosen Einstellung der erforderlichen Vormagnetisierung (Bias). Das Resultat dieser aufwendigen Einrichtung ist unter anderem der breite Frequenzbereich, der mit dem Gerät übertragen werden kann.
Zur aktiven Rauschunterdrückung ist das DOLBY-NR-System vorhanden (das unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc. verwendet wird). Es resultiert in einem Signal-Rauschabstand von 63 dB.

Laufwerk

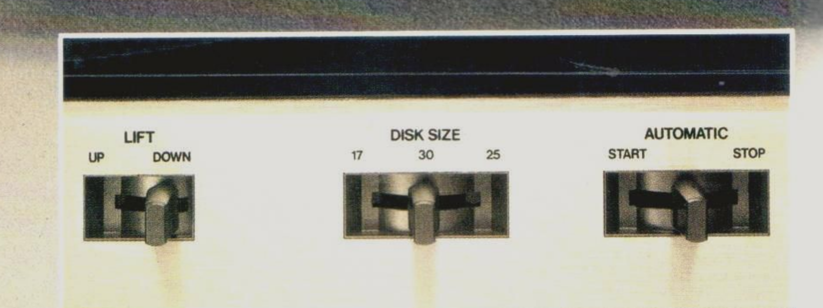
Mechanische Präzision und robuste Konstruktion sind die Hauptmerkmale des Cassetten-Laufwerkes der Komponente HIFI 8020. Voraussetzungen für eine zuverlässige Funktion über einen langen Zeitraum. Der Cassetten-Lademechanismus ist für besonders komfortable Handhabung gedämpft gelagert.

ITT PLUSPUNKTE

- Übertragungsbereich (Ferrochrom): 30–14 000 Hz
- Gleichlauf-Schwankungen: ± 0,18 % (nach DIN)
- Ruhegeräuschspannungsabstand 62 d B
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- 3fach Bandsorten-Anpassung und Bias-Regler
- Aussteuerungs-Instrumente mit zusätzlicher Peak-Anzeige
- Ultraharter Permalloy-Tonkopf
- Automatische Abschaltung bei Bandende (Full Autostop)
- Kopfhörer-Anschluß
- Aussteuerung über Balance- und Master-Level-Regler
- Pegel-Regler für Ausgangsspannung (Rückseite)

Plattenspieler HIFI 8012

Praxisgerechter Komfort durch Frontbedienung



Von einem hochwertigen HiFi-Stereo-Plattenspieler erwartet der Musikliebhaber zu Recht die klanglich perfekte und gleichzeitig schonende Abtastung seiner wertvollen Schallenplatten. Die Komponente HIFI 8012 ist zur Verwirklichung dieser Forderung mit einem direktgetriebenen Laufwerk, einem S-förmigen Tonarm mit hydraulischem Lift und einem Magnet-Tonabnehmer-System ausgestattet.

Dem anspruchsvollen technischen Konzept angemessen ist auch der praxisgerechte Bedienungskomfort des Gerätes. Alle Funktionen, die für die ständige Benutzung wichtig sind, sind konsequent an der Stirnseite des Gerätes angeordnet.
Der gesamte Abspiel-Vorgang erfolgt nach Betätigung des »Start«-Schalters und Einstellen der jeweiligen Plattengröße (17, 30 oder 25 cm) vollautomatisch.

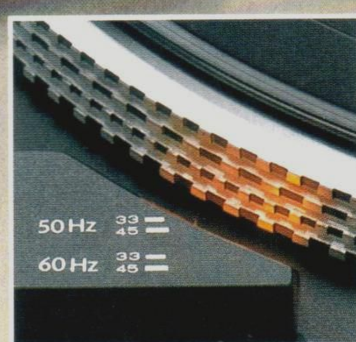
Einstellbare Funktionen

Neben der »Start«- und »Stop«-Funktion kann auch der hydraulische Tonarmlift des Plattenspielers HIFI 8012 betätigt werden, ohne die Staubschutz-Haube öffnen zu müssen. Ebenso die Einstellung der Plattengröße, wobei auch gleichzeitig die korrekte Abtast-Geschwindigkeit bestimmt wird. Für Singles, die mit 33 U/Min. gefahren werden (EP's) oder für direkt geschnittene Platten (bzw. Disco-Singles) kann diese Automatik-Funktion manuell korrigiert werden.
Auch die Geschwindigkeits-Feineinstellung mit separaten Reglern für 33 und 45 U/Min. ist an der Frontseite des Gerätes angeordnet.









Schallplatten-Abtastung

Die Plattenspieler-Komponente HIFI 8012 ist mit einem Magnet-Tonabnehmer-System (Audio Technica AT 12 XE) mit ellyptischer Abtastnadel ausgestattet, das Grundlage für den breiten Übertragungsbereich und die gute Separation zwischen den Stereo-Kanälen ist (genaue technische Daten am Schluß des Prospektes). Das Direct-Drive-Laufwerk des Gerätes bietet optimale Voraussetzungen für konstanten Gleichlauf und geringstmögliche Eigen-Resonanzen (Rumpeln). Außerdem wird durch dieses Antriebs-System ein hohes Drehmoment und schnelle Anlaufzeit erreicht. Auch eine präzise justierbare Antiskating-Einrichtung ist vorhanden.

Leucht-Stroboskop

Das aktive Leucht-Stroboskop des Plattenspielers HIFI 8012 dient zur optischen Überwachung der korrekten Laufgeschwindigkeiten. Auch Geschwindigkeits-Beeinflussungen durch Plattenreinigungs-Einrichtungen können durch diese Anzeige erkannt und über die Geschwindigkeits-Feineinsteller korrigiert werden.

ITT PLUSPUNKTE

- Gleichlauf-Schwankungen: ± 0,1 % (nach DIN)
- Rumpelgeräuschspannungsabstand 70 d B
- Direct-Drive-Laufwerk
- Manget-Tonabnehmer-System (Audio Technica AT 12 XE)
- Ellyptische Abtastnadel
- Vollständige Frontbedienung
- Aktives Leucht-Stroboskop
- Drehzahl-Feineinstellung getrennt für 33 und 45 U/Min.
- Automatischer oder manueller Betrieb
- Geschwindigkeits-Einstellung kombiniert mit Plattengröße
- Hydraulischer Tonarmlift
- Gewichtsbalancierter S-Tonarm
- Antiskating-Einrichtung

HIFI 80 international

Eine solide Basis für den Komplett-Einstieg in die High Fidelity



Hinter einer leistungsfähigen HiFi-Stereo-Anlage steht in erster Linie das Streben nach der vollkommenen Vermittlung von Musik in allen klanglichen Feinheiten des Originals. Mit der vollen Atmosphäre eines Live-Konzerts. Oder der Perfektion einer Studio-Aufnahme. Die einzelnen Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT bieten alle technischen Voraussetzungen zur Verwirklichung dieses Ziels.
Die hier präsentierte Zusammenstellung aus dem Receiver HIFI 8031 A, dem Cassetten-Tape-Deck HIFI 8020 und dem Plattenspieler HIFI 8011 verkörpert eine formal und technisch ausgewogene HiFi-Stereo-Anlage mit 110 Watt Gesamt-Musikleistung. Die nähere Beschreibung der einzelnen Komponenten erfolgt auf den folgenden Seiten. Das Cassetten-Tape-Deck ist auf Seite 54–55 dargestellt.

HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK

Das HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK faßt alle Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL in kompakten Dimensionen zusammen. Seine elegante Ausführung in schwarzer Mooreiche bildet zusammen mit der champagnerfarbenen Frontgestaltung der einzelnen Komponenten eine betont wohnliche Erscheinung der gesamten HIFI-80-Technik.
Hinter einer Abdeckung aus getöntem Glas findet eine umfangreiche Schallplatten-Sammlung Platz.
Die Abmessungen des bestückten HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK, wie abgebildet, sind: Breite ca. 53 cm, Höhe ca. 74 cm (einschließlich Laufrollen), Tiefe ca. 38 cm.

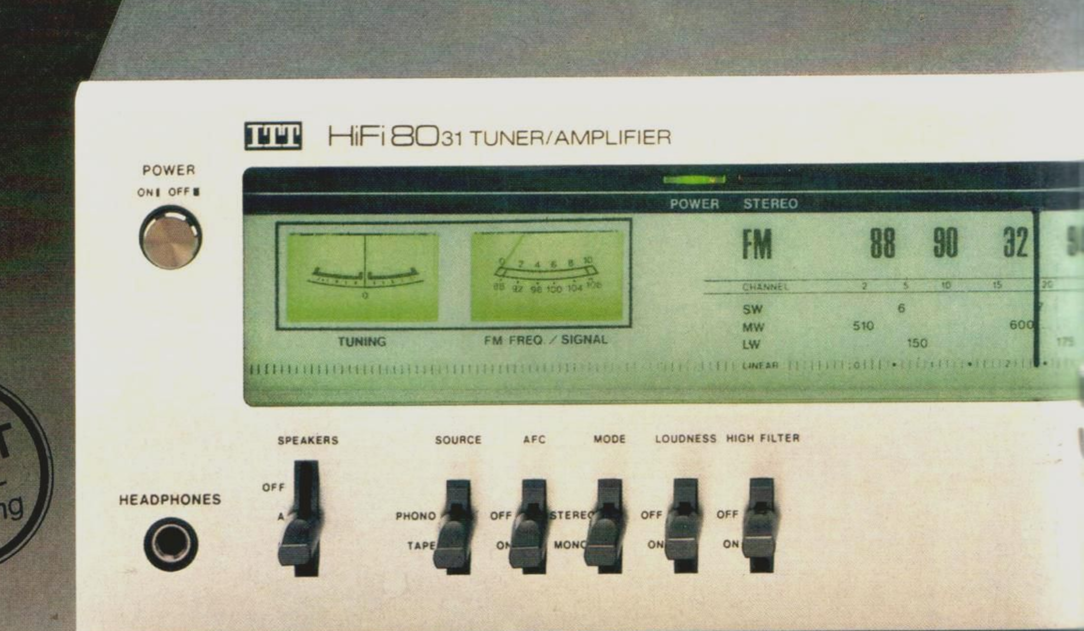
Klangstrahler

Die gezeigten Klangstrahler HIFI 8092 B sind die ideale Vervollständigung dieser HiFi-Stereo-Zusammenstellung zur Verwirklichung einer vollkommenen Klangwiedergabe. Das 3-Weg-System vermittelt satte Bässe und glasklare Höhen. Ein eingebauter Überlastungsschutz und eine LED-Übersteuerungs-Anzeige sind die äußeren Merkmale eines hochentwickelten technischen Konzeptes, das in diesen neu entwickelten Klangstrahlern verwirklicht wurde.
Nähere Informationen, sowie die technischen Kenndaten der einzelnen Klangstrahler der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL befinden sich auf Seite 78–79.

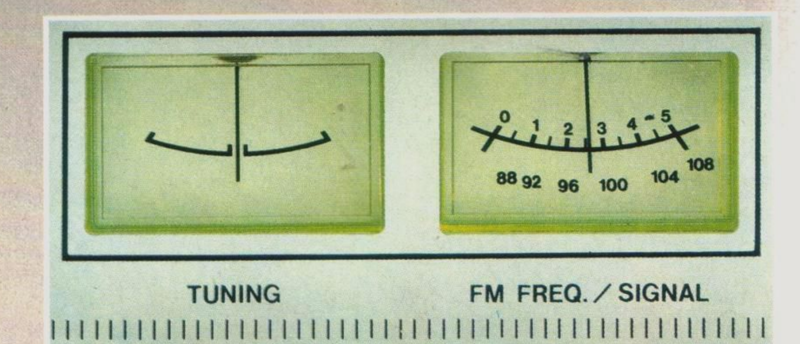



ITT HiFi 80 11 DIRECT DRIVE
ITT HiFi 80 31 TUNER/AMPLIFIER
ITT HiFi 80 20 CASSETTE DECK
ITT HiFi 80 COMPONENT SYSTEM

Receiver HIFI 8031 A



Mit wichtigen Merkmalen für Europa



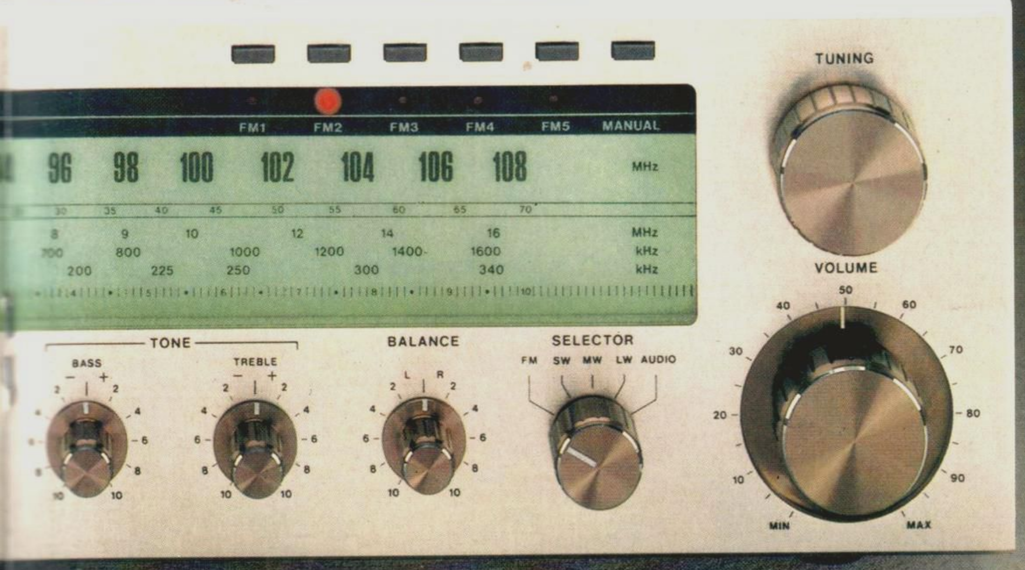
In Europa werden andere Forderungen an einen leistungsfähigen HiFi-Stereo-Receiver gestellt, als anderswo in der Welt.
Zum Beispiel wird erwartet, daß neben dem FM-Empfangsteil für UKW noch die gängigen AM-Bereiche für Kurz-, Mittel- und Langwelle vorhanden sind. Und daß man die persönlich bevorzugten UKW-Sender speichern und jederzeit über Festsender-Tasten direkt abrufen kann.

Der Receiver HIFI 8031 A wurde speziell auf diese Bedürfnisse zugeschnitten. Und darüberhinaus auch in seiner gesamten technischen Auslegung auf die gegebenen Empfangsverhältnisse abgestimmt. Empfangsverhältnisse, die zum Beispiel im UKW-Bereich durch ein besonders dichtes Sendernetz gekennzeichnet sind und besonders gute Werte bezüglich Empfangsempfindlichkeit und Trennschärfe erfordern.

Abstimm-Instrumente

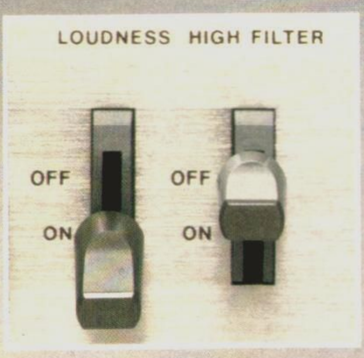
Durch ein FM-ZF-Teil mit Zweikreis-Bandfiltern hoher Güte weist der Receiver HIFI 8031 A eine besonders gute Trennschärfe auf, so daß auch in kritischen Empfangsverhältnissen, wie sie in vielen Teilen Europas bestehen, ein optimaler UKW-Empfang gewährleistet ist.
Das Tuning Meter dieses Receivers stellt ein notwendiges Hilfsmittel zur Mittenabstimmung bei der manuellen Senderwahl dar. Es wird ergänzt durch ein Feldstärke-Instrument, das über die Signalstärke des gewählten Senders informiert. Bei Abruf und Programmierung der UKW-Festsender wird das Feldstärke-Instrument zur Anzeige der Sendefrequenz umgeschaltet.











UKW-Festsender

Die Varicap-Diodenabstimmung dieses Receivers repräsentiert eine technisch aufwendige Lösung, welche Voraussetzung für den Komfort von UKW-Festsender-Speichern ist. Der Abruf der individuell gespeicherten Sender erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten mit Leuchtdioden-Anzeige.

Klangfilter

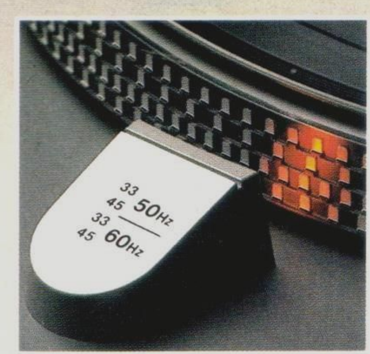
Mit dem Rauschfilter (High) des Receivers HIFI 8031 A erfolgt eine Abschwächung des Frequenzbereiches oberhalb 7 kHz um 12 dB pro Oktave. Die ebenfalls vorhandene Loudness-Funktion bewirkt eine gezielte Anhebung der Bässe und Höhen zur gehörrichtigen Übertragung bei niedriger Lautstärke.

ITT PLUSPUNKTE

- Musik-/Nennleistung: 2 x 55/2 x 27 Watt
- Klirrfaktor: 0,05 %
- Leistungsb.: 30–40 000 Hz
- FM-Empf.: 0,4 μV
- Empfangsbereiche: UKW (FM)/KW, MW, LW (AM)
- 5 UKW-Festsender-Speicher
- Feldstärke-Instrument und Ratio-Mitten-Anzeige
- Sender-Abstimmknopf mit Schwungrad-Antrieb
- Abstimmautomatik (AFC)
- Loudness-Funktion Rauschfilter (High)
- Lautstärke-Regler mit Rast-Unterteilung
- 2 Lautsprecher-Ausgänge (abschaltbar)

Plattenspieler HIFI 8011

Servogesteuerter Direktantrieb für konstanten Gleichlauf



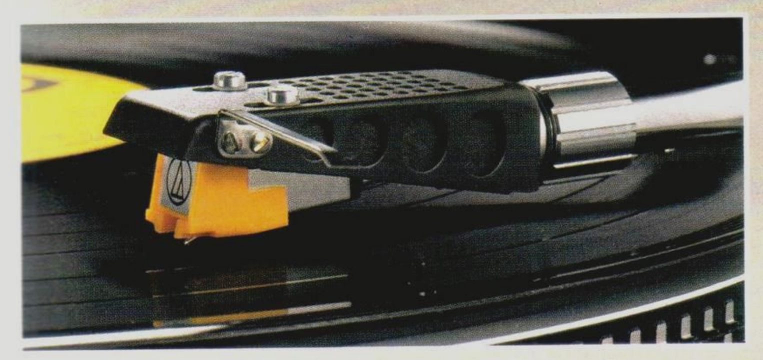
Selbst die Liebhaber unterschiedlichster Musikrichtungen haben eines gemeinsam, wenn es um die Wiedergabe ihrer wertvollen Schallplatten geht: den Wunsch nach klanglich perfekter Vermittlung des Originals in ihrem Wohnbereich. Voraussetzung für die kompromißlose Verwirklichung dieses Ziels ist ein technisch hochwertiger Plattenspieler, der ohne Einschränkungen in der Lage ist, die volle Transparenz und Dynamik einer Schallplatte aufnehmen zu können. Und der dabei die Abtastung dieses oft unersetzlichen Tonträgers so schonend wie möglich vornimmt.
Die Plattenspieler-Komponente HIFI 8011 ist mit einem elektronisch geregelten, direkt angetriebenen Laufwerk ausgestattet, das optimale Gleichlauf-Werte, geringe Eigenresonanzen (Rumpeln), ein hohes Drehmoment und schnelle Anlaufzeit garantiert. Und mit einem Magnet-Tonabnehmer-System für breiten Übertragungsbereich und gute Trennung zwischen den Stereo-Kanälen. (Die genauen technischen Daten befinden sich in den Tabellen am Schluß dieses Prospektes.)

Leucht-Stroboskop

Das aktive Leucht-Stroboskop der Plattenspieler-Komponente HIFI 8011 dient zur exakten Überwachung der korrrekten Laufgeschwindigkeit (33 oder 45 U/Min.). Ein Drehregler (Fine Adjust) dient zur exakten Feineinstellung der elektronischen Motor-Regelung. Er ist für einen Regelbereich von ±3% ausgelegt.







Schallplatten-Abtastung

Das Magnet-Tonabnehmer-System (Audio Technica AT 71) dieser HiFi-Plattenspieler-Komponente erlaubt eine schonende Schallplatten-Abtastung bei niedrigem Auflage-Gewicht.
Der verwindungssteife, S-förmige, Alu-Rohrtonarm ist gewichtsbalanciert.
Zur Kompensation der physikalisch bedingten Driftneigung des Tonarmes beim Abspiel-Vorgang ist eine Antiskating-Einrichtung vorhanden.
Ein hydraulisch gedämpfter Tonarm-Lift ermöglicht das sanfte Aufsetzen der Abtast-Nadel an jeder Plattenstelle, wobei jede Beschädigung der Platte ausgeschaltet wird.



Halbautomatik

Nach manuellem Aufsetzen (mit Hilfe des hydraulischen Tonarm-Lifts) wird der Tonarm jeweils wieder automatisch in seine Ausgangsposition zurückgeführt, wenn er am Plattenende angelangt ist. Darüberhinaus ist jederzeit die Tonarm-Rückführung manuell herbeiführbar (Funktionsschalter in Stellung »Stop«).

ITT PLUSPUNKTE

- Gleichlauf-Schwankungen: ±0,1% (nach DIN)
- Rumpelgeräuschspannungsabstand 65 d B
- Direct-Drive-Laufwerk
- Magnet-Tonabnehmer-System (Audio Technica AT 71)
- Aktives Leucht-Stroboskop
- Drehzahl-Feineinstellung
- Halbautomatischer Betrieb
- Hydraulischer Tonarm-Lift
- Gewichtsbalancierter S-Tonarm
- Antiskating-Einrichtung

Alternative Plazierungsmöglichkeiten und Zubehör



Die HiFi-Stereo-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL repräsentieren Unterhaltungselektronik von internationalem technischen Niveau. Eine Technik, deren Qualität nicht nur optisch ins Auge fällt, sondern die auch durch fühlbar präzise Verarbeitung und einen überzeugenden Klang erkennbar wird.

Bei der Konzeption der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL wurde jedoch nicht nur die Technik an sich in Betracht gezogen, sondern auch die Überlegung, daß sich diese hochwertigen Komponenten auch harmonisch in eine bestehende Wohnraum-Gestaltung einfügen sollten. Denn eine HiFi-Stereo-Anlage ist integrierter Bestandteil unseres Lebensbereiches geworden. Unterschiedliche Racks zur platzsparenden Plazierung der gesamten Technik gehören daher ebenso zum gesamten Musik-System, wie auswechselbare Seiten-Paneele für die freistehende Aufstellung der einzelnen Bausteine der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL.



Auswechselbare Paneele

Sollen die einzelnen Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL nicht in einem Rack zusammengefaßt werden, sondern beispielsweise im PROFESSIONAL RACK 801, oder ganz einfach freistehend plaziert werden, dann besteht die Möglichkeit, Receiver und Tape-Deck mit dekorativen Seiten-Paneelen (als Sonderzubehör erhältlich) zu versehen. Die Paneele sind in elegant mooreichefarbener Ausführung lieferbar.

PROFESSIONAL RACK 801

Das PROFESSIONAL RACK 801 ist eine echte Alternativ-Lösung zur Zusammenfassung von Receiver, Tape-Deck und Plattenspieler der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT. Es ist jedoch auch uneingeschränkt für andere HiFi-Stereo-Geräte verwendbar. Die einzelnen Komponenten wurden bewußt nach Gesichtspunkten optimaler Bedienungsfreundlichkeit plaziert. Receiver und Tape-Deck in Sichthöhe und Plattenspieler griffgünstig zur Handhabung von oben.
Folgende durchdachte Details zeichnen das PROFESSIONAL RACK 801 aus:





- Ein praktischer Bügel dient zur Aufhängung zum Beispiel eines Kopfhörers. Er kann wahlweise rechts oder links angebracht werden.
- Die Stellfläche für Tape-Deck und Receiver kann in der Höhe verstellt werden.
- Die Führung der Kabel erfolgt verdeckt im U-Profil des Konsolenwinkels.
- Durch eine integrierte 3fach-Steckdose gehört jeder »Kabelsalat« der Vergangenheit an.
- Der Schubkasten (gegen Herausfallen gesichert) ist mit einem Raster-Einsatz für bis zu 42 Compact-Cassetten ausgestattet.

Das PROFESSIONAL RACK 801 ist in mooreichefarbener Ausführung erhältlich. Seine Maße: Höhe ca. 106 bis 91 cm, Breite ca. 53 cm, Tiefe ca. 46 cm.

Der Kompakt-Turm mit allem Drum und Dran



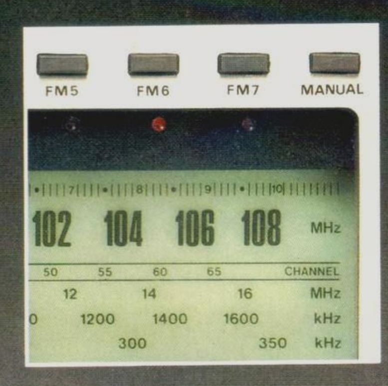


Maße: 84 × 53 × 39 cm

Casseiver HIFI 8051
Plattenspieler HIFI 8010

Die hier vorgestellte Lösung für eine leistungsfähige HiFi-Stereo-Anlage verbindet den platz- und kostensparenden Aufbau eines Casseivers mit den praktischen Vorteilen, die ein modernes Musik-Rack mit sich bringt.
Die gesamte Einheit besteht aus den Komponenten HIFI 8051 (bestehend aus Receiver und Cassetten-Tape-Deck) und HIFI 8010 (einem riemengetriebenen Plattenspieler). Verbunden mit der Möglichkeit zur Unterbringung zahlreicher Schallplatten und Compact-Cassetten. Eine bestimmt nicht alltägliche Alternative, die das hohe technische Niveau der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT in seiner preiswertesten Form verkörpert.

Zur individuellen Zusammenstellung einer HiFi-Stereo-Anlage ist der Casseiver HIFI 8051 auch separat lieferbar. Er stellt eine kompakte Verbindung zwischen einem hochwertigen Receiver mit 7 UKW-Festsender-Speichern und 140 Watt Musikleistung und einem Cassetten-Tape-Deck mit Rauschunterdrückung nach dem DOLBY System dar. Interessant für diejenigen unter den HiFi-Liebhabern, die unter chronischen Platzproblemen leiden. Oder all jene, die es besonders schätzen, daß diese Vereinigung zweier HiFi-Stereo-Komponenten sich auch vorteilhaft im Anschaffungspreis bemerkbar macht.

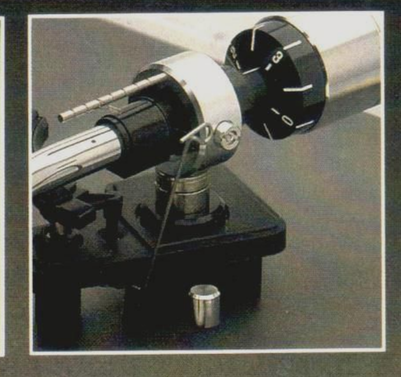


UKW-Festsender

Der Casseiver HIFI 8051 ist mit 7 UKW-Festsender-Speichern (FM-Presets) ausgestattet. Die individuelle Programmierung der gewünschten Sender erfolgt durch verdeckte Einstellregler an der Geräte-Oberseite. Zum Direktabruf genügt eine leichte Berührung moderner Kurzhub-Tasten mit Leuchtanzeige.

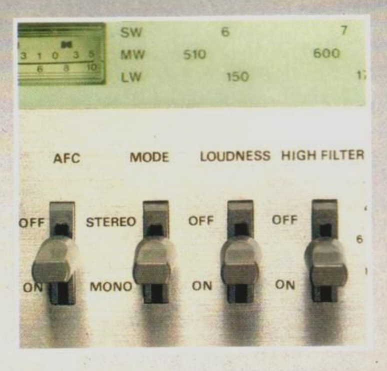
Anzeige-Funktionen

Zwei Instrumente mit Mehrfach-Funktion dienen zur Aussteuerungs-Anzeige bei Aufnahme mit dem integrierten Tape-Deck des Casseivers HIFI 8051, zur Frequenzanzeige bei Abruf und Programmierung der UKW-Festsender, sowie zur Angabe der Feldstärke bei der manuellen Sender-Abstimmung auf allen Empfangsbereichen.



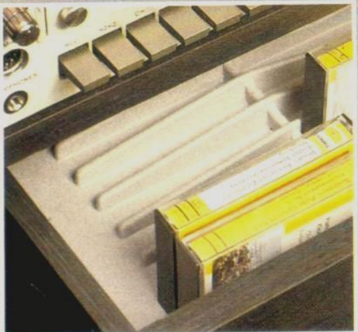
Plattenspieler

Die Plattenspieler-Komponente HIFI 8010 ist organisch in das Rack integriert. Sie beruht auf einem Belt-Drive-Laufwerk (Riemenantrieb) mit Magnet-Tonabnehmer-System. Ein hydraulischer Tonarmlift, Antiskating-Einrichtung (Gewichtsausgleich) und ein S-förmiger, gewichtsbalancierter Tonarm vervollständigen die Ausstattung.



Klangfilter

Mit dem Rauschfilter des Casseivers HIFI 8051 erfolgt eine Abschwächung des Frequenzbereiches oberhalb 7 kHz um 12 dB pro Oktave. Die ebenfalls vorhandene Loudness-Funktion bewirkt eine Anhebung der Bässe und Höhen zur gehörrichtigen Übertragung des gesamten Frequenzbereiches bei niedriger Lautstärke.



Cassetten-Archiv

Neben einer umfangreichen Schallplatten-Sammlung im unteren Teil des Music-Racks besteht auch die Möglichkeit, bis zu 42 Compact-Cassetten in greifbarer Nähe beim Tape-Deck aufzubewahren. Die harmonisch integrierte Schublade ist für diesen Zweck mit einer praktischen Raster-Unterteilung versehen.



ITT PLUSPUNKTE

Casseiver HIFI 8051:
- Musik-/Nennleistung: 2 × 70/2 × 40 Watt
- 7 UKW-Festsender-Speicher
- Empfangsbereiche: UKW, MW, LW, KW
- Rauschfilter
- Loudness-Funktion
- Abstimmautomatik (AFC)
- Tape-Deck-Teil mit DOLBY-Rauschunterdrückung und 3fach Bandsorten-Umschaltung

Plattenspieler HIFI 8010:
- Riemenantrieb
- Magnet-Tonabnehmer-System
- Antiskating-Einrichtung
- Hydraulischer Tonarmlift
- Halbautomatisches Laufwerk

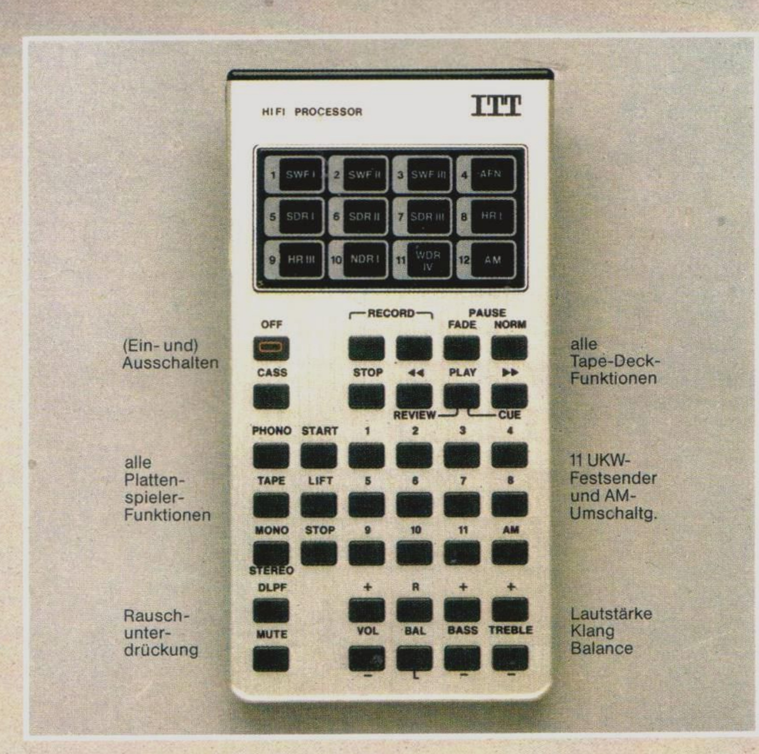
HC 9071
HiFi-Anlage der Spitzenklasse

150 WATT Musik-Leistung

Klang <u>und</u> Bedienung perfekt:

HiFi-Anlage mit vollständiger Fernbedienung.

Die hier vorgestellte Audio-Anlage HC 9071 verkörpert eine konsequente Alternative für den anspruchsvollen HiFi-Liebhaber mit Sinn für Ästhetik und Komfort. Für den begeisterten Rundfunkhörer, der den Direktzugriff auf so gut wie alle UKW-Sender in seinem Empfangsgebiet schätzt. Und für den nüchternen Realisten, den eine Betrachtung der technischen Daten (in den Tabellen am Schluß dieses Prospektes) sagt, daß es sich hier um modernste HiFi-Technik handelt.
HC 9071 von ITT ist eine komplette Einheit aus technisch hochentwikkelten HiFi-Stereo-Komponenten. Aus Plattenspieler, Cassetten-Tape-Deck, Tuner und Verstärker mit 150 Watt Musikleistung. Eine Audio-Anlage mit einem Bedienungskomfort, den es in diesem Umfang bisher noch nirgends gegeben hat.



GERMANY
HiFi
DIN 45500

DOLBY SYSTEM

Digital-Anzeigen

Umfangreiche, großdimensionierte Digital-Leuchtanzeigen dienen zur Angabe der Empfangsfrequenz (bzw. UKW-Kanal) bei allen Empfangsbereichen, zur Anzeige des jeweils abgerufenen UKW-Festsenders, sowie zur Visualisierung der Einstellung von Lautstärke, Stereo-Balance, Bässe und Höhen.



Tuner

Der 3-Bereichs-Tuner (UKW, MW, LW) der Audio-Anlage HC 9071 ist auf optimale FM-Empfindlichkeit und Trennschärfe ausgelegt. Er ist mit einem Speicher für bis zu 11 UKW-Festsender versehen. Die neuartige ASL-Funktion (Automatic Stereo Level) bewirkt die dosierte Abschwächung des Rauschanteils bei UKW-Stereo-Empfang.



Cassetten-Tape-Deck

Das Tape-Deck beruht auf einem verschleißfrei arbeitendem Closed-Loop-Antriebssystem mit 3 Motoren. Kennzeichnend für das technische Niveau sind ferner ein ultraharter Tonkopf, die vollelektronische Laufwerk-Steuerung über Membran-Tasten, die Ein-Ausblend-Taste (Fade) und DOLBY Rauschunterdrückung.



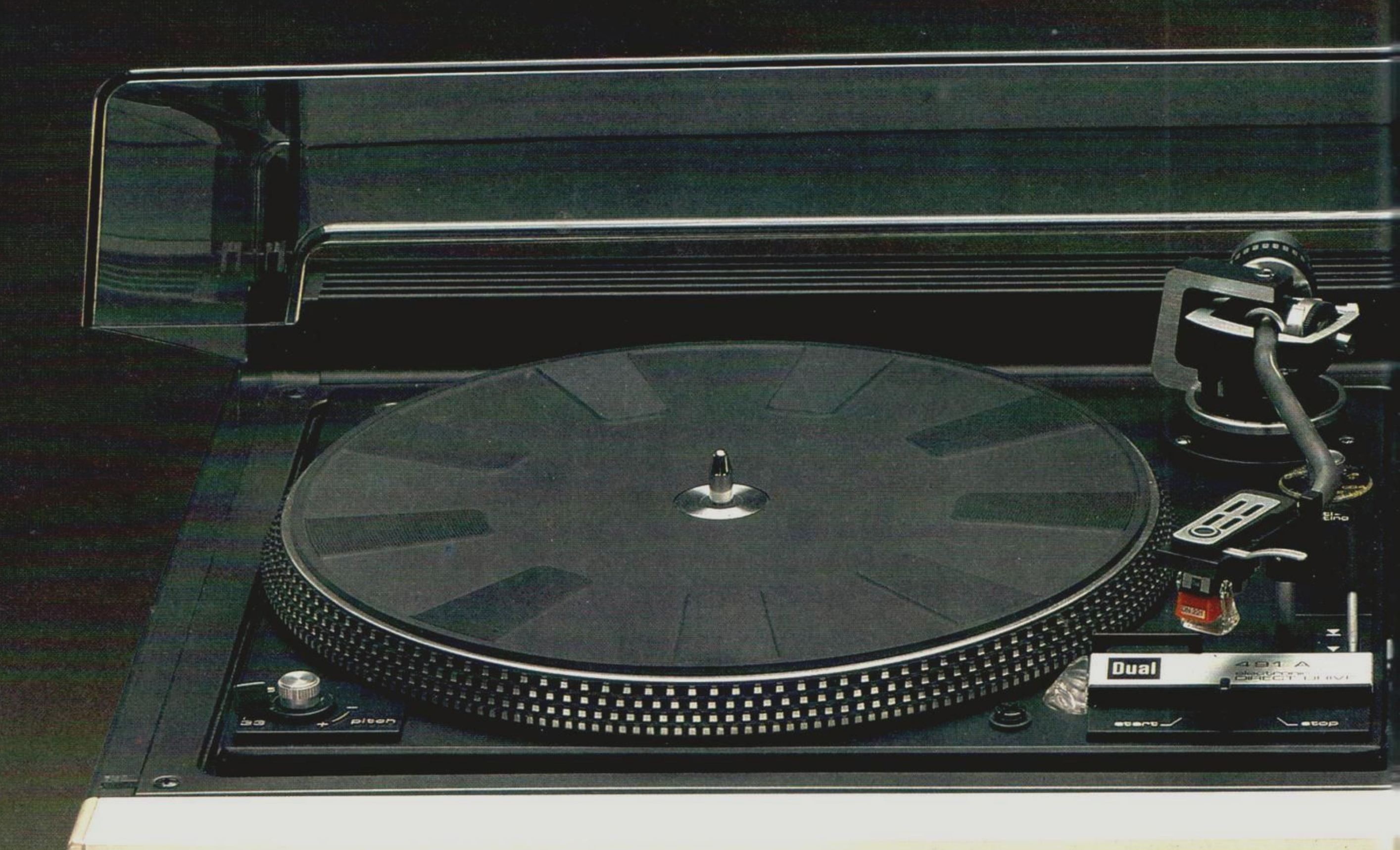
Plattenspieler

Der Automatik-Plattenspieler (Dual 491 A-RC) weist ein Direkt-Drive-Laufwerk und Magnet-Tonabnehmer-System, sowie alle sonstigen Merkmale eines zeitgemäßen technischen Konzeptes auf. Wie die übrigen Komponenten dieser Audio-Anlage ist auch der Plattenspieler fernbedienbar (Start – Stop – Tonarmlift).

ITT PLUSPUNKTE

- Musik-/Nennleistung: 2 × 75/2 × 48 Watt
- Infrarot-Fernbedienung
- Digital-Anzeigen für Frequenz, Festsender, Lautstärke, Bässe, Höhen und Balance
- 11 UKW-Festsender-Speicher
- UKW, MW, LW
- ASL-Funktion
- Tape-Deck mit 3 Motoren, ultrahartem Tonkopf, elektronischer Steuerung, Fade-Einrichtung
- Manuelle oder automatische Aussteuerung
- 4fach-Bandsorten-Wahl
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- DLPF-Rauschunterdrückung
- Plattenspieler mit Direktantrieb und Magnet-Tonabnehmer-System (DMS 220)

HiFi-Anlage HC 7071





Ein hochentwickeltes Elektronik-Konzept

Der gesamte technische Aufbau der hier vorgestellten Audio-Anlage HC 7071 ist weitgehend identisch mit der Variante HC 9071. Auch hier wurde konsequent ein modernes Konzept verfolgt, das auf der Verwendung hochintegrierter Elektronik-Bauteile beruht. Eine technische Lösung, die durch maximale Betriebssicherheit und Servicefreundlichkeit gekennzeichnet ist und der immer weiter fortschreitenden Entwicklung der Digital-Technik entspricht. Mit dem Drücken von Tasten, oder dem Drehen an Einstellreglern werden hier nur noch elektronische Impulse ausgelöst, welche ohne irgendeinen mechanischen Verschleiß den gewünschten Vorgang herbeiführen.
Die Audio-Anlage HC 7071 ist eine komplette Einheit aus Plattenspieler, Cassetten-Tape-Deck, Tuner und einem Verstärker mit 150 Watt Musikleistung.



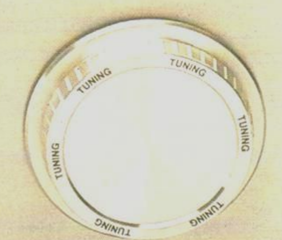
Digital-Anzeigen

Das technische Gesamt-Konzept der Audio-Anlage HC 7071 ist bereits äußerlich durch die 5-stellige Digital-Frequenzanzeige erkennbar.
Sie kann alternativ zur Angabe des jeweiligen UKW-Kanals umgeschaltet werden (Channel).

Tuner

Der UKW-, MW- und LW-Tuner dieser Audio-Anlage zeichnet sich durch hervorragende Werte für Empfindlichkeit und Trennschärfe aus. Besonderes Komfort-Merkmal ist sein Speicher für bis zu 11 UKW-Festsender, die durch auswechselbare Stationsschildchen (siehe Abbildung links) gekennzeichnet werden können.







DOLBY SYSTEM





ITT PLUSPUNKTE

- Musik-/Nennleistung: 2 × 75/2 × 48 Watt
- Digital-Anzeigen für Frequenz (alternativ UKW-Kanal)
- 11 UKW-Festsender-Speicher
- UKW, MW, LW
- ASL-Funktion (Automatic Stereo Level)
- DLPF-Rauschunterdrückung
- Tape-Deck mit ultrahartem Tonkopf, 3 Motoren, elektronischer Steuerung und Fade-Einrichtung
- Manuelle oder automatische Aussteuerung
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- 4fach Bandsorten-Wahl
- Plattenspieler (Dual 491 A) mit Direktantrieb und Magnet-Tonabnehmer-System (DMS 220)

Cassetten-Tape-Deck

Das Cassetten-Tape-Deck dieser Audio-Anlage beruht auf einem neuentwickelten Closed-Loop-Laufwerk mit 3 Antriebsmotoren und ultrahartem Tonkopf. Die Steuerung aller Bedien-Funktionen erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Membrantasten.
Mit der elektronischen Ein-/Ausblend-Einrichtung (Fade) kann eine Aufnahme weich aus dem laufenden Rundfunkprogramm »herausgenommen« werden, oder weich in ein bereits angefangenes Musikstück eingeblendet werden. Ferner ist eine Cue-/Review-Einrichtung, DOLBY*-Rauschunterdrückung und 4fach Bandsorten-Umschaltung vorhanden.

(* unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)

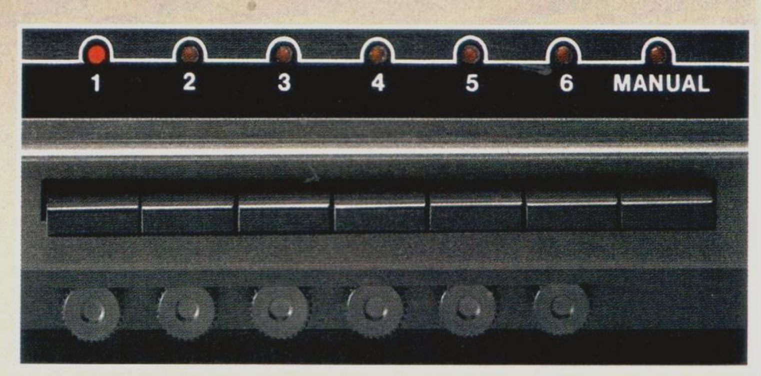
Plattenspieler

Die guten technischen Werte des Plattenspielers beruhen auf einem Automatik-Direct-Drive-Laufwerk (Dual 491 A) mit besten Gleichlauf-Eigenschaften. Er ist mit Magnet-Tonabnehmer-System (DMS 220), hydraulischem Tonarmlift, Antiskating-Einrichtung, Drehzahl-Feinregulierung und Leucht-Stroboskop ausgestattet.

HiFi-Center HC 5071

110 WATT Musik-Leistung

Professionelle Erscheinung



Schon auf den ersten Blick vermittelt das HIFI-Center HC 5071 den Eindruck von Zuverlässigkeit, Robustheit und handfester Technik. Beim näheren Hinsehen wird deutlich, daß hier alle technischen Merkmale verwirklicht wurden, die in einem überzeugenden Klangeindruck resultieren. Wie zum Beispiel die DLPF-Rauschunterdrückung (Dynamic Low Pass Filter) für alle Tonquellen. Und es wird ersichtlich, daß dieses HIFI-Center zahlreiche Details aufweist, die einem erhöhten Bedienungskomfort dienen. Wie zum Beispiel die UKW-Festsender-Speicher. Oder die elektronische Ein-/Ausblend-Einrichtung beim Tape-Deck.
Die 110 Watt Musikleistung des eingebauten Verstärkers lassen genügend Reserve, um auch größere Wohnräume ausreichend beschallen zu können.

UKW-Festsender

Der Abruf der individuell gespeicherten UKW-Festsender erfolgt durch leichtes Antippen von Kurzhub-Tasten. Der jeweils angesprochene Festsender-Speicher wird dabei durch eine Leuchtdiode angezeigt. Die Frequenz des abgerufenen Senders wird durch ein Anzeige-Instrument wiedergegeben.

AM/FM-Empfang

Das Empfangsteil des HC 5071 ist für den Empfang von UKW, MW und LW ausgelegt. Die schaltbare AFC-Funktion sorgt für eine ständig optimale Einstellung des FM-Tuners. Der Abstimmknopf für die manuelle Senderwahl ist mit einer Schwungmasse versehen, um eine feinfühlige Senderabstimmung zu ermöglichen.





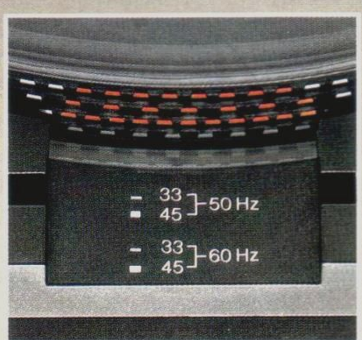
DOLBY SYSTEM

Lieferbar ab Juli 1979.



Abstimmung

Das Tuning-Meter des HC 5071 stellt ein äußerst sinnvolles Hilfsmittel für die exakte UKW-Senderabstimmung dar. Es wird ergänzt durch ein Feldstärke-Instrument, das über die Signalstärke des gewählten Senders informiert und alternativ zur Frequenzanzeige der UKW-Festsender dient.



Plattenspieler

Der integrierte Plattenspieler des HIFI-Centers HC 5071 verbindet ein automatisches Direct-Drive-Laufwerk mit einem Magnet-Tonabnehmer-System, hydraulischem Tonarm-Lift, Antiskating-Einrichtung und Drehzahl-Feinregulierung (getrennt für 33 und 45 U/min) mit aktivem Leucht-Stroboskop.



Tape-Deck

Das integrierte Cassetten-Tape-Deck beruht auf einem robusten Laufwerk. Es ist mit einer praktischen Ein-/Ausblend-Einrichtung (Fade), DOLBY*-Rauschunterdrükkung, manueller und automatischer Aussteuerung, sowie zwei Aussteuerungs-Instrumenten mit LED-Peak-Anzeige ausgestattet.

(* unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)

ITT PLUSPUNKTE

- Musik-/Nennleistung: 2 × 55/2 × 33 Watt
- 6 UKW-Festsender-Speicher
- Empfangsbereiche: UKW, MW, LW
- DLPF-Rauschunterdrückung
- Rumpelfilter
- FM-Muting-Einrichtung
- Cassetten-Tape-Deck mit manueller oder automatischer Aussteuerung
- 2 Aussteuerungs-Instrumente und LED-Peak-Anzeige
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- Fade-Einrichtung
- Bandsorten-Umschaltung
- Automatik-Plattenspieler mit Direktantrieb und Magnet-Tonabnehmer-System

Music-Center MC 22



Komplett-Technik im Profi-Look

MC 22 ist die Formel für ein Music-Center, das alle Musikquellen in kompakten Dimensionen vereint. Eine Kompaktanlage mit einer Fülle technischer Details, die zum Vergleich herausfordern.
Bereits das äußere Erscheinungsbild dieser außergewöhnlichen Stereo-Anlage im internationalen Profi-Look verdeutlicht, was ihre inneren Stärken sind: eine robuste Mechanik, verbunden mit praxisorientierter Elektronik. Geschaffen für den täglichen Betrieb. Zum Anhören der interessantesten Musiksendungen im Rundfunk. Zur Wiedergabe der neuesten Ergänzung der Schallplattensammlung. Und zur Aufnahme eigener Musikprogramme auf Compact-Cassetten.
Als optimale Ergänzung dieses Music-Centers – optimal in Technik und Design – eignen sich die Klangstrahler B 2-50.

Verstärker

Der eingebaute Verstärker des MC 22 bietet 64 Watt Gesamt-Musikleistung. Das dynamische Rauschunterdrückungs-System DLPF (Dynamic Low Pass Filter) dient zur wirksamen Wiedergabe-Rauschunterdrückung bei allen Tonquellen. Zur Regelung von Klang, Balance und Lautstärke dienen Rast-Potentiometer.

Tuner

Mit dem eingebauten Tuner des Music-Centers MC 22 ist der Empfang von UKW, MW und LW möglich. Zur genauen Senderwahl dient ein Feldstärke-Instrument. Die AFC-Funktion ist abschaltbar. Eine FM-Muting-Schaltung sorgt für die Unterdrückung unerwünschter Nebengeräusche bei der UKW-Senderwahl.

Tape-Deck

Das eingebaute Tape-Deck erlaubt wahlweise manuelle oder automatische Aufnahme-Aussteuerung. Die Bandsorten-Umschaltung erfolgt automatisch. Zur wirkungsvollen Rauschunterdrückung dient das DOLBY*-NR-System. Ferner ist eine Ein-/Ausblend-Einrichtung (Fade) vorhanden.

(*Unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)

Plattenspieler

Der Automatik-Plattenspieler des Music-Centers MC 22 ist mit einem riemengetriebenen Laufwerk (Belt Drive) ausgestattet. Ferner ist ein Magnet-Tonabnehmer-System, ein hydraulischer Tonarmlift und eine Antiskating-Einrichtung vorhanden. Der S-förmige Alu-Rohrtonarm ist gewichtsbalanciert und spitzengelagert.

DOLBY SYSTEM



ITT PLUSPUNKTE

- 2 x 32 Watt Musikleistung
- Empfangsbereiche: UKW, MW, LW
- DLPF-Rauschunterdrückung
- FM-Muting-Einrichtung
- Feldstärke-Instrument
- Cassetten-Tape-Deck mit manueller oder automatischer Aussteuerung
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- Fade-Einrichtung
- Automatische Bandsorten-Umschaltung
- Plattenspieler mit Riemenantrieb (Belt-Drive) und Magnet-Tonabnehmer-System

STEREO 5102 cassette



42 WATT Musik-Leistung

Kompaktes Cassetten-Musik-pult

Ein Cassetten-Tape-Deck mit automatischer Aussteuerung und ein Steuergerät mit 4 Empfangsbereichen. Alles in einem Gehäuse. Formschön. Kompakt. Praktisch. Das ist STEREO 5102 CASSETTE von ITT. Ein Gerät, an dem alles dran ist, das der problemlosen Aufnahme und Wiedergabe von Musik dient. Das elegante Pult-Design macht STEREO 5102 CASSETTE zum idealen Vorschlag für ein Sideboard oder eine Regalwand. Für überall da, wo frontbediente Geräte ungünstig zu handhaben sind. Auch für die Tochter, oder den Sohn, ist STEREO 5102 CASSETTE ganz einfach die Idee, um im eigenen Zimmer auch die eigene Stereoanlage zu haben.

Verstärker

Der eingebaute Verstärker bietet 42 Watt Musikleistung. Es sind Normanschlüsse für einen Kopfhörer (an der Frontseite), sowie für einen Plattenspieler (an der Rückseite) vorhanden.

Tuner

Das Empfangsteil des Cassetten-Musikpultes STEREO 5102 CASSETTE bietet 4 Empfangsbereiche (UKW, KW, MW und LW). Zur genauen Sendereinstellung ist ein Feldstärke-Instrument (Station) vorhanden. Eine Leuchtanzeige informiert, wenn der eingestellte UKW-Sender ein Stereo-Programm ausstrahlt. Für Mittel- und Langwellen-Empfang ist eine Ferrit-Antenne eingebaut. Ferner ist eine UKW-Abstimmautomatik (AFC) vorhanden.

Tape-Deck

Das eingebaute Cassetten-Tape-Deck bietet automatische Aufnahme-Aussteuerung bei Kontrolle über ein beleuchtetes VU-Meter. Bei Bandende, sowie Bandlauf-Störungen erfolgt automatische Abschaltung (Full Stop). Auf Tastendruck kann zwischen Eisenoxid- und Chromdioxid-Cassetten umgeschaltet werden. Außerdem ist ein »Pause«-Schalter und ein Bandzählwerk vorhanden.

Klangstrahler

ITT bietet ein breitgefächertes Programm an Klangstrahlern (ab Seite 78). Der Leistung dieser Cassetten-Musikanlage angemessen ist die Kombination mit den in Technik und Design optimal ausgelegten Klangstrahlern B 100 oder B 110.



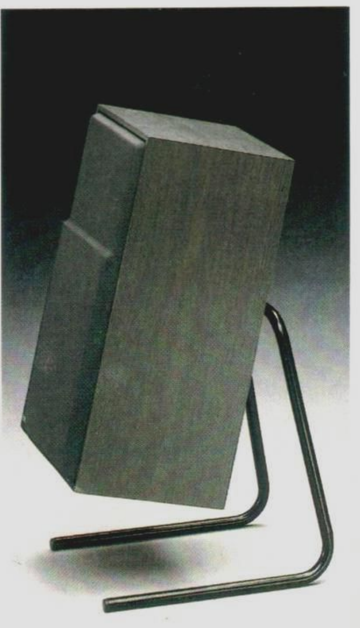
ITT PLUSPUNKTE

- 2 x 21 Watt Musikleistung
- Empfangsbereiche: UKW, KW, MW, LW
- Abstimmautomatik (AFC)
- Feldstärke-Instrument
- Cassetten-Tape-Deck mit automatischer Aussteuerung und Abschaltung bei Bandende
- Aussteuerungs-Instrument
- Bandsorten-Umschaltung
- Bandzählwerk
- »Pause«-Schalter
- Leuchtanzeige für Stereo-Empfang und Chromdioxid-Einstellung

HiFi 8091B

HiFi 8093

	HIFI 8091 B Kompakt-Regalbox	HIFI 8092 B Regal-/Standbox	HIFI 8093 Studio-Standbox
Nenn-/Musikbelastbarkeit	45/80 Watt	80/120 Watt	80/120 Watt
Praktische Betriebsleistung	ca. 2,6 Watt	ca. 3 Watt	ca. 3 Watt
System	2-Wege	3-Wege	3-Wege
Übergangsfrequenzen	2500 Hz	1500 Hz/5000 Hz	1000 Hz/5000 Hz
Übertragungsbereich	42-25 000 Hz	36-25 000 Hz	31-25 000 Hz
Klirrfaktor 250-1000 Hz	$k_2 \leq 2\%$ $k_3 \leq 2\%$	$k_2 \leq 1\%$ $k_3 \leq 1\%$	$k_2 \leq 3\%$ $k_3 \leq 1\%$
nach DIN 1000-2000 Hz	$k_2 \leq 1\%$ $k_3 \leq 1\%$	$k_2 \leq 1\%$ $k_3 \leq 1\%$	$k_2 \leq 0{,}5\%$ $k_3 \leq 0{,}5\%$
über 2000 Hz	$k_2 \leq 1\%$ $k_3 \leq 1\%$	$k_2 \leq 1\%$ $k_3 \leq 1\%$	$k_2 \leq 0{,}5\%$ $k_3 \leq 0{,}5\%$
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung	20-45 Watt	25-80 Watt	25-80 Watt
Bestückung (K = Kalotte) Hochtöner	19 mm ∅ (K)	19 mm ∅ (K)	19 mm ∅ (K)
Mitteltöner	–	120 mm ∅	37 mm ∅ (K)
Tieftöner	200 mm ∅	245 mm ∅	245 mm ∅
Nettovolumen	15,5 l	24 l	36 l
Ausführungen	mooreichefarbig (Frontblende abnehmbar)	mooreichefarbig (Frontblende abnehmbar)	mooreichefarbig (Frontblende abnehmbar)
Abmessungen (B x H x T)	270 x 460 x 190 mm	300 x 520 x 230 mm	350 x 610 x 220 mm
Anschlußkabel	5 m fest montiert mit Normstecker	5 m fest montiert mit Normstecker	5 m mit 2 Normsteckern
Besonderheiten	Pegelregler und Überlastungsschutz für Hochton-Bereich	Pegelregler und Überlastungsschutz für Hochton-Bereich	Pegelregler für Hochton- und Mittelton-Bereich; Belastungsanzeige (LED-Kette)
Empfohlenes Zubehör	–	Fußgestell BF 1	Fußgestell BF 1



Fußgestell BF 1

Das Fußgestell bietet die Möglichkeit, Klangstrahler ohne Probleme am akustisch günstigsten Standort aufzustellen. Um die beste Ausnutzung des Raumes und der Klangstrahler zu erreichen, ist das Fußgestell BF 1 im Neigungswinkel (ca. 15°) verstellbar.

Abnehmbare Frontabdeckung

Die Klangstrahler der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL sind mit einer abnehmbaren (mit Akustikgewebe bespannten) Abdeckung versehen. Dadurch ist eine harmonische Integration in den Wohnbereich, oder aber bewußter Studio-Look möglich.

HiFi-Klangstrahler

H 3-75

GERMANY HiFi DIN 45500

H 3-60

GERMANY HiFi DIN 45500

H 3-100

GERMANY HiFi DIN 45500

Serie H 3

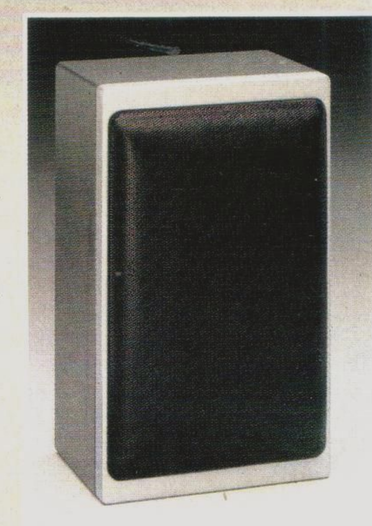
Die HiFi-Klangstrahler-Baureihe HYPERION H3 im modernen Softline-Design steht in bis zu vier Gehäuse-Farben zur Verfügung. Dadurch ist eine Anpassung an jede bestehende Wohnraumgestaltung möglich.
Die Frontbespannung besteht aus einem speziell für die Akustik entwickelten Mehrfachkomponentengewebe mit kunststoffummantelten Fasern hoher Oberflächenglätte. Oberflächenglätte und Faserzahl sind wesentliche Faktoren für die akustische Durchlässigkeit der Bespannung.
Bei allen Tieftönern des Programmes wird wegen der hohen thermischen und mechanischen Kräfte ausschließlich Aluminium als Trägermaterial für die Schwingspulen verwendet.
Die Klebeverbindungen zwischen Schwingspulensystem und Membrane sind für Temperaturen bis zu 200°C bei Nennlast ausgelegt.
Mit dem extrem leichten Schwingsystem, der hohen thermischen und mechanischen Belastbarkeit und der großen Magnetenergie besitzen ITT-Lautsprecher hohe Leistungsreserven, einen sehr guten Wirkungsgrad (Dynamik) und höchste Wiedergabetreue.

Serie H 4

Die neue Serie H4 zählt in ihrer Klasse zur absoluten Spitze, sowohl in der technisch-akustischen Perfektion als auch im Design. Mit Ihrem Übertragungsbereich von 35–25 000 Hz und ihrer hochwertigen Ausstattung erfüllt sie alle Wünsche. Die extrem hohe Impulsbelastbarkeit bis über 360 W läßt zum Beispiel kurzzeitige Leistungsspitzen zu, die selbst in noch aufwendigeren Systemen kaum erreicht werden. Deshalb hat diese Box statt der üblichen Schallkurven ein sogenanntes »Time-Power-Diagramm«.

Pegelregler für den hohen und mittleren Bereich sorgen für akustisch richtige Anpassung an alle Räume. Ein automatisches Sicherungs-System (speaker-protection) schützt die Lautsprecher ebenso wie der »Thermo-Puffer«: durch gekonnte Anwendung und Kombination neuer Werkstoffe wird Wärme von der empfindlichen Membrane der Lautsprecher ferngehalten.

Mit der neuen Serie H4 wird eine optimale Durchsichtigkeit der Wiedergabe erzielt und das ganze Ton-Spektrum voll ausgenutzt.



Die Klangstrahler der Serie H4 sind alternativ mit oder ohne Frontabdeckung aufstellbar. Dadurch besteht die Wahl zwischen einer wohnlich modernen oder bewußt technischen Erscheinung.

H 3-90

H 4-120

H 3-50



	H 3-50 Flachbox	H 3-60 Kompakt-Regalbox	H 3-75 Kompakt-Regalbox	H 3-90 Kompakt-Regalbox	H 3-100 Studio-Standbox	H 4-90 Kompakt-Regalbox	H 4-120 Studio-Box	H 4-150 Studio-Standbox
Nenn-/Musikbelastbarkeit	35/50 Watt	40/60 Watt	50/75 Watt	60/90 Watt	70/100 Watt	60/90 Watt	80/120 Watt	100/150 Watt
Praktische Betriebsleistung	ca. 3,1 Watt	ca. 3 Watt	ca. 2,2 Watt	ca. 2,2 Watt	ca. 3,1 Watt	ca. 2,9 Watt	ca. 3 Watt	ca. 3,5 Watt
System	2-Wege	2-Wege	3-Wege	3-Wege	3-Wege	3-Wege	3-Wege	3-Wege
Übergangsfrequenzen	2500 Hz	1600 Hz	900 Hz/5000 Hz	1000 Hz/5000 Hz	500 Hz/2000 Hz	1500 Hz/6000 Hz	900 Hz/4000 Hz	700 Hz/2500 Hz
Übertragungsbereich	50-25 000 Hz	38-25 000 Hz	33-25 000 Hz	32-25 000 Hz	31-25 000 Hz	35-25 000 Hz	35-25 000 Hz	27-25 000 Hz
Klirrfaktor nach DIN 250-1000 Hz	$k_2 \leqq 1,5\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 1,5\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1,5\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 0,7\%$ $k_3 \leqq 1,5\%$	$k_2 \leqq 1,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$
1000-2000 Hz	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1,3\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,7\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$
über 2000 Hz	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 1\%$ $k_3 \leqq 1\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,7\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$	$k_2 \leqq 0,5\%$ $k_3 \leqq 0,5\%$
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung	15-30 Watt	10-40 Watt	10-50 Watt	20-60 Watt	30-70 Watt	25-60 Watt	25-80 Watt	45-100 Watt
Bestückung Hochtöner	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	25 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)
(K = Kalotte) Mitteltöner	–	–	37 mm ⌀ (K)	37 mm ⌀ (K)	50 mm ⌀ (K)	37 mm ⌀ (K)	37 mm ⌀ (K)	50 mm ⌀ (K)
Tieftöner	160 mm ⌀	175 mm ⌀	200 mm ⌀	245 mm ⌀	245 mm ⌀	200 mm ⌀	245 mm ⌀	300 mm ⌀
Nettovolumen	4,5 l	10,5 l	14,3 l	19,5 l	30,3 l	15,7 l	23,5 l	49 l
Ausführungen	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit; eichefarbig; Cord braun	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	anthrazit/metallic (Metallblende abnehmbar)	anthrazit/metallic (Metallblende abnehmbar)	anthrazit/metallic (Metallblende abnehmbar)
Abmessungen (B x H x T)	215 x 350 x 110 mm	215 x 350 x 225 mm	235 x 420 x 215 mm	275 x 500 x 200 mm	320 x 550 x 250 mm	270 x 450 x 190 mm	300 x 500 x 230 mm	370x620x300 mm
Besonderheiten	Für Wand-befestigung vorbereitet	–	–	Vorbereitete Befestigung für Bodenfuß	Vorbereitete Befestigung für Bodenfuß	Pegelregler und Überlastungs-schutz	Pegelregler und Überlastungs-schutz	Pegelregler Belastungs-anzeige
Empfohlenes Zubehör	–	–	Fußgestell BF 1	Fußgestell BF 1	Fußgestell BF 1	–	–	–

HiFi-Klangstrahler



Serie B

B 110/B 100

Das Gehäuse dieser kleinen Wand- und Regalbox aus hochverdichtetem Preßholz mit Polystyrol-Ummantelung verhindert auch bei hohen Leistungen weitgehendst Resonanzen. Sie eignet sich für Verstärker mit einer Nennleistung bis zu 15 Watt und ist beispiels-Weise die ideale Kombination mit dem Gerät STEREO 5102 CASSETTE.

B 210

Der Kraftzwerg, mit der überzeugend guten Dynamik und Wiedergabetreue. Bei einer Gehäusegröße von 17 x 10,7 x 10,7 cm gibt es keine Aufstellprobleme. Die B 210 ist für die Wandaufhängung geeignet und vorbereitet.
Die Frontblende besteht aus schwarzem, extrem durchlässigem Akustikschaum mit silberfarbenen Rahmen, das massive Duroplastikgehäuse ist anthrazit-metallic.

B 310

Diese kompakte HiFi-Box erhält durch das bei ihr verwendete Tiefton-System LPT 160 eine sehr kräftige und saubere Baß-Wiedergabe.

B 2-50

Dieser kompakte HiFi-Klangstrahler bietet als Besonderheit einen integrierten Regler zur optimalen Anpassung des Hochtöners an die Raumakustik, sowie eine LED-Überlastungsanzeige.

B 410

Dieser in seinen Abmessungen bewußt kompakt gehaltene Klangstrahler zeichnet sich durch ein besonders ausgewogenes Klangbild aus.

B 700

Das Tiefton-System dieses HiFi-Klangstrahlers verleiht ihm auch im Baßbereich ein impulstreues und durchsichtiges Klangbild. Die B 700 ist für Verstärker mit einer Nennausgangsleistung von bis zu 40 Watt ausgelegt.

Serie S-4

S 4-25

Ideale kleine 2-Weg-Kompaktbox für Verstärker im unteren Leistungsbereich. Besonders bewährt ist diese Box für den Anschluß an Radio- und Cassetten-Recorder.

S 4-50

Der neue Tiefton-Lautsprecher mit extrem weicher pneumatischer Membranaufhängung verleiht diesem HiFi-Klangstrahler den voluminösen Klang. Durch die kleinen Abmessungen läßt sich diese Box problemlos in jede Wohnungseinrichtung integrieren.

S 4-70

Die hervorragenden Klangeigenschaften dieser 3-Weg-Box werden durch den gleichmäßigen Frequenzverlauf, den breiten Abstrahlwinkel und durch die frequenzangepaßte Membranflächenaufteilung erzielt. Mit dem hohen Wirkungsgrad eignet sich dieses Modell auch für Verstärker mit niederer Ausgangsleistung.



	B 100/B 110 Wand- und Regalbox	B 210 Mini-Box	B 310 Kompakt-Regalbox	B 410 Kompakt-Regalbox	B 2-50 Kompakt-Regalbox	B 700 Kompakt-Regalbox	S 4-25 Kompakt-Regalbox	S 4-50 Kompakt-Regalbox	S 4-70 Kompakt-Regalbox
Nenn-/Musikbelastbarkeit	15/20 Watt	30/40 Watt	25/35 Watt	25/40 Watt	30/50 Watt	40/60 Watt	15/25 Watt	30/50 Watt	50/70 Watt
Praktische Betriebsleistung	2,25 Watt	ca. 3,1 Watt	ca. 3,1 Watt	ca. 3,1 Watt	ca. 3 Watt	ca. 2,6 Watt	ca. 1,9 Watt	ca. 3,1 Watt	1,6 Watt
System	1-Weg	2-Wege	2-Wege	3-Wege	2-Wege	3-Wege	2-Wege	2-Wege	3-Wege
Übertragungsbereich	50-15 000 Hz	55-25 000 Hz	45-20 000 Hz	50-25 000 Hz	42-20 000 Hz	38-25 000 Hz	66-20 000 Hz	45-20 000 Hz	38-20 000 Hz
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung	5-15 Watt	15-30 Watt	10-35 Watt	10-25 Watt	10-30 Watt	10-40 Watt	5-15 Watt	15-30 Watt	20-50 Watt
Bestückung (K = Kalotte) Breitband	128 mm ⌀	–	–	–	–	–	120 mm ⌀	–	–
Hochtöner	–	19 mm ⌀ (K)	80 mm ⌀	19 mm ⌀ (K)	16 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	57 mm ⌀	80 mm ⌀	66 mm ⌀
Mitteltöner	–	–	–	100 mm ⌀	–	100 mm ⌀	–	–	100 mm ⌀
Tieftöner	–	100 mm ⌀	160 mm ⌀	160 mm ⌀	170 mm ⌀	175 mm ⌀	–	160 mm ⌀	175 mm ⌀
Nettovolumen	6 l	1,1 l	8,5 l	8,5 l	9,7 l	13,5 l	4 l	9 l	12 l
Ausführungen	B 100: schwarz B 110: schwarz/silber	anthrazit/metallic	anthrazit/metallic	anthrazit/metallic	anthrazit	anthrazit/metallic	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	nußbaumfarbig; altweiß; anthrazit	nußbaumfarbig; anthrazit; altweiß; mooreichefarbig
Abmessungen (B x H x T)	260 x 260 x 120 mm	107 x 170 x 107 mm	250 x 340 x 175 mm	250 x 340 x 175 mm	338 x 248 x 175 mm	255 x 420 x 200 mm	160 x 260 x 148 mm	230 x 330 x 175 mm	225 x 430 x 215 mm
Anschlußkabel	4,5 m mit Normstecker	3 m mit Normstecker	5 m mit Normstecker	4,5 m mit Normstecker	5 m mit Normstecker	5 m mit Normstecker	3,5 m mit Normstecker	3,5 m mit Normstecker	3,5 m mit Normstecker

HiFi-Kugelstrahler K 1-70



Die bemerkenswert hohe Belastbarkeit und das günstige Preis/ Leistungs-Verhältnis der Kugelstrahler K 1-70 erfüllen alle Forderungen anspruchsvoller HiFi-Freunde. Durch das Zweiweg-System mit je 4 Lautsprechern wird ein vollkommenes Rundum-Hörerlebnis vermittelt.
Durch ihr neutrales Design und die universellen Aufstellungsmöglichkeiten lassen sich die Kugelstrahler K 1-70 harmonisch in jede Wohnung einfügen. Sie können sowohl unauffällig, wie auch als optischer Blickpunkt aufgehängt werden. Von der Decke hängend (Befestigungsmaterial gehört zum serienmäßigen Lieferumfang), auf einem Sideboard stehend (Standfuß ebenfalls serienmäßig), oder (mit dem als Zubehör erhältlichen Tellerfuß) auf dem Boden stehend. Besonders dekorativ ist die Wandaufhängung.

Schalldruck-Kurve

blau: 500 Hz
schwarz: 5000 Hz
rot: 15000 Hz

	HiFi-Kugelstrahler K 1-70
Nenn-/Musikbelastbarkeit	50/70 Watt
Praktische Betriebsleistung	4,2 Watt
System	2-Wege
Übergangsfrequenzen	2000 Hz
Übertragungsbereich	50-25 000 Hz
Impedanz	4 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung	20-50 Watt
Bestückung Hochtöner (K = Kalotte)	2 x 19 mm ∅ (K)
Mitteltöner	–
Tieftöner	2 x 130 mm ∅
Nettovolumen	7 l
Ausführungen	Stoffbespannung dunkelbraun
Abmessungen	Gehäuse 254 mm ∅ Gesamthöhe mit niederem Tellerfuß 350 mm Gesamthöhe mit hohem Tellerfuß 715 mm
Anschlußkabel	6,5 m mit Stahlseileinlage
Besonderheiten	Für die Boden-Aufstellung empfehlen wir den Tellerfuß KF 2
Zubehör	Kurzer Tellerfuß für Tisch- und Regal-Aufstellung sowie Befestigungsmaterial zur Decken- und Wandaufhängung liegt bei.

Mit diesem Angebot an HiFi-Bausätzen und Gehäusebausätzen finden auch Sie Freude am Do-it-yourself.
HiFi-Bausätze von ITT bieten für jeden Wohnraum und für jeden Verstärker die optimale Lautsprecherkombination. Technisch perfekte Dimensionierung und sorgfältige Auswahl geeigneten Zubehörs geben Ihnen die Gewähr, hochwertige HiFi-Klangstrahler zu bauen! Und dabei noch Geld zu sparen!

Die Montage der HiFi-Bausätze ist ein Kinderspiel: Kein Löten – kein Schaltbildlesen; alle Teile sind fertig verdrahtet und mit numerierten Steckanschlüssen ausgestattet.

Gehäusebausätze

Die Gehäusebausätze HBS 4-50, HBS 4-70 und HBS 4-100 sind in ihren Abmessungen auf die empfohlenen Gehäusevolumen der HiFi-Bausätze abgestimmt. Sie enthalten alle für eine Rechteckbox notwendigen vorgefertigten Einzelteile sowie das zum Zusammenbau erforderliche Kleinmaterial.

Dämmaterial

Das zur akustischen Dämpfung der Box erforderliche Dämmaterial ist in Kunststoffbeuteln verpackt. Ein Beutel enthält 2 Dämmplatten in der Größe 640 x 320 x 50 mm.
Zur Dämpfung der HiFi-Bausätze sind für jeweils 2 Boxen folgende Mengen Dämmaterial nötig: 1 Beutel für BK 4-50, 4 Beutel für BK 4-70 und 6 Beutel für BK 4-100.



	BK 4-50	BK 4-70	BK 4-100
Nenn-/Musikbelastbarkeit	30/50 Watt	40/70 Watt	60/100 Watt
Praktische Betriebsleistung	9,6 Watt	5,5 Watt	7 Watt
System	2-Wege	3-Wege	3-Wege
Übertragungsbereich	45-22 000Hz	28-22 000 Hz	25-22 000 Hz
Impedanz	4 Ohm	4-8 Ohm	4-8 Ohm
Empfohlene Verstärker-Nennleistung	15-30 Watt	20-50 Watt	30-60 Watt
Bestückung Hochtöner (K = Kalotte)	19 mm ⌀ (K)	19 mm ⌀ (K)	25 mm ⌀ (K), Mittelhochtöner
Mitteltöner	–	130 mm ⌀	50 mm ⌀ (K)
Tieftöner	175 mm ⌀	245 mm ⌀	300 mm ⌀
Dazu passende Gehäusebausätze	**HBS 4-50**	**HBS 4-70**	**HBS 4-100**
Nettovolumen	10 l	40 l	60 l
Abmessungen (B x H x T)	280 x 400 x 180 mm	390 x 615 x 260 mm	420 x 700 x 280 mm





Großer Klang im kleinen Format

Normalerweise wird der 8 x 12 cm große Breitband-Lautsprecher des TINY 109 ja erst bei größeren Geräten erwartet. Aber von ITT ist man nun mal ein maximal mögliches Klangvolumen gewöhnt. Und das demonstriert der TINY 109 überzeugend. Beim näheren Hinsehen fallen dann noch ein paar zusätzliche Merkmale auf, die bei vergleichbaren Portables alles andere als alltäglich sind:
Zum Beispiel werden die vier Wellenbereiche über Drucktasten umgeschaltet. An eine Universal-Buchse kann ein Plattenspieler oder ein Cassetten-Recorder angeschlossen werden. Und ein Netzteil zur Stromversorgung über die Steckdose ist gleich mit eingebaut. »Klein in den Abmessungen, aber groß in der Leistung« – könnte man zusammenfassend über den TINY 109 sagen.



ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, KW (49-m-Band), MW, LW
- Ca. 1 Watt Musikleistung
- 8 x 12-cm-Lautsprecher
- Anschluß für Cassetten-Recorder oder Plattenspieler
- Ohrhörer-Anschluß
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuseausführung: stahlgrau
- Maße: ca. 23 x 18 x 7 cm

POLO 109



Ein idealer Reisebegleiter

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, KW (19-49 m), MW, LW
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 3,5 Watt Musikleistung
- 10 x 15-cm-Lautsprecher
- Anschluß für Cassetten-Recorder oder Plattenspieler
- Klangregler
- Ohrhörer/Zweitlautsprecher-Anschluß
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuseausführung: stahlgrau
- Maße: ca. 30 x 21 x 8 cm

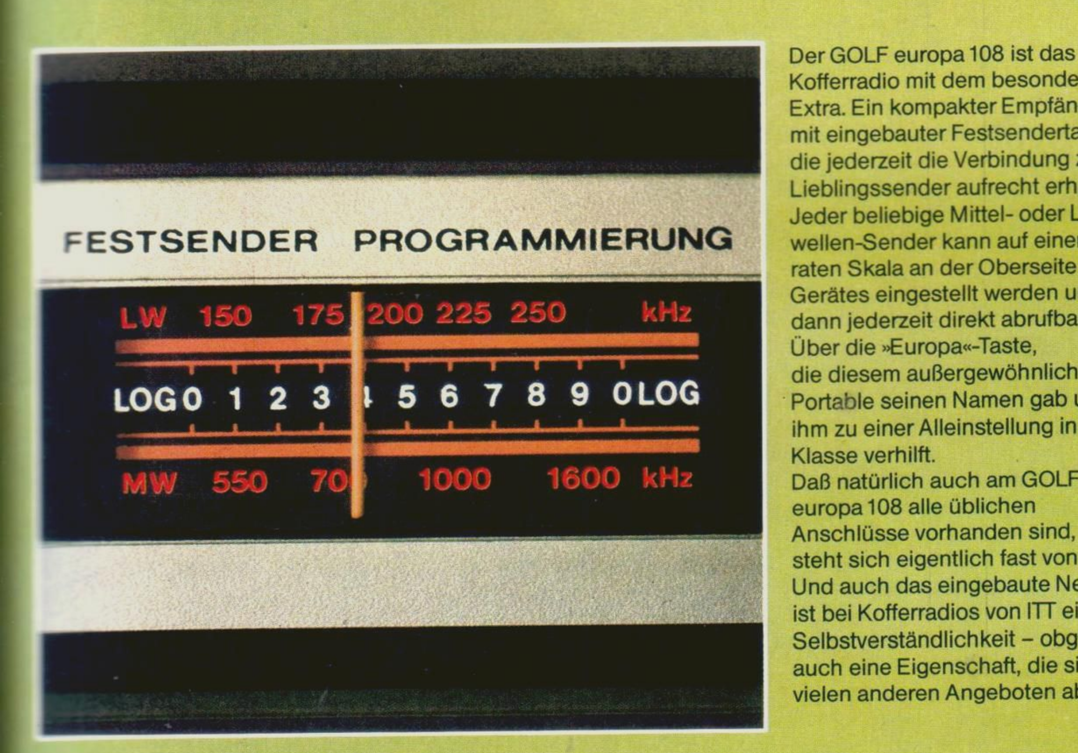
Der POLO 109 ist ein idealer Reisebegleiter für alle, die stets zu wenig Platz im Gepäck haben und dennoch auf ein leistungsstarkes Kofferradio nicht gerne verzichten würden. Durch seine handlichen Abmessungen findet sich immer noch eine Ecke für ihn. In der an und für sich schon vollen Reisetasche. Oder im Kofferraum.
Und er leistet unterwegs wichtige Dienste. Bringt zum Beispiel die Nachrichten. Oder verrät, wie das Wetter am nächsten Tag sein wird. Oder hält ganz einfach bei guter Laune. Durch seinen erstaunlich vollen Klang, der eigentlich zu einem viel größeren Kofferradio passen würde.
Daß der POLO 109 eine Universalbuchse hat, an die man beispielsweise einen Cassetten-Recorder anschließen kann, sei nur am Rande erwähnt. Und auch, daß er sowohl Batterie-, als auch Netzbetrieb erlaubt.



GOLF europa 108

4 WATT Musik-Leistung

Klangvoller Europäer mit Festsender-Taste



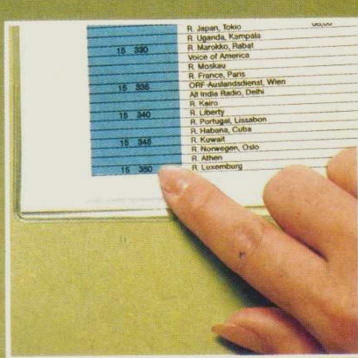
Der GOLF europa 108 ist das Kofferradio mit dem besonderen Extra. Ein kompakter Empfänger mit eingebauter Festsendertaste, die jederzeit die Verbindung zum Lieblingssender aufrecht erhält. Jeder beliebige Mittel- oder Langwellen-Sender kann auf einer separaten Skala an der Oberseite des Gerätes eingestellt werden und ist dann jederzeit direkt abrufbar.
Über die »Europa«-Taste, die diesem außergewöhnlichen Portable seinen Namen gab und ihm zu einer Alleinstellung in seiner Klasse verhilft.
Daß natürlich auch am GOLF europa 108 alle üblichen Anschlüsse vorhanden sind, versteht sich eigentlich fast von selbst. Und auch das eingebaute Netzteil ist bei Kofferradios von ITT eine Selbstverständlichkeit – obgleich auch eine Eigenschaft, die sie von vielen anderen Angeboten abhebt.

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, KW (19–49 m), MW, LW
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 4 Watt Musikleistung
- 10 x 15-cm-Lautsprecher
- Klangregler
- Anschluß für Plattenspieler oder Cassetten-Recorder
- Ohrhörer-/Zweitlautsprecher-Anschluß
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuseausführungen: holzfarbig, silber
- Maße: ca. 30 x 24 x 8 cm











1. Sendefrequenz heraussuchen

Weltweit gibt es mehr als 1500 Kurzwellen-Stationen. Das »DX-Manual«, das jedem TOURING CD 108 beiliegt, informiert über die genauen Sendefrequenzen und über Sendezeiten, in denen deutschsprachige Programme empfangen werden können.

2. Einstellen der Sendefrequenz

Nach der Wahl des entsprechenden KW-Bandes und Drücken der Taste »CD-Monitor« erfolgt die Stummabstimmung des gewünschten KW-Senders. Jedes Drehen am Abstimmknopf wird jetzt vom Digital-Computer des Gerätes genau verfolgt. Ohne daß im Lautsprecher etwas zu hören ist.





3. Wiedergabe des gewünschten Senders

Wenn der »CD-Monitor« des TOURING CD 108 die Frequenz des gewünschten Kurzwellen-Senders anzeigt, muß nur noch die Taste »CD-Monitor« losgelassen werden und die »Deutsche Welle« ertönt. Oder »Radio Habana«. Oder »Voice of America«. Oder welchen Teil der Welt man gerade hören will.

Spiegelwellen-Selektion und hervorragender Trennschärfe. Die eingebaute 5-kHz-Sperre unterdrückt lästige Störgeräusche. Und die doppelt ausziehbare Teleskop-Antenne ermöglicht eine exakte Anpassung an den jeweiligen Empfangsbereich.

Der Klangverstärker des TOURING CD 108 bietet Werte an den Grenzen zu HiFi. Und die getrennten Regler für Bässe und Höhen entsprechen einer Technik, die ursprünglich für Stereo-Anlagen entwickelt wurde. Das »Computer Display« des TOURING CD 108, eine digitale Frequenzanzeige, macht die exakte Einstellung der Empfangsfrequenz auf allen KW-Bändern zur Leichtigkeit. Genau, bis zur dritten Stelle hinter dem Komma. Die Sendersuche auf Kurzwelle ist damit so einfach, wie das Einstellen des Ortssenders.

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, KW 1–7 (13-, 16-, 19-, 25-, 31-, 41-, 49-m-Band), MW, LW
- Digitale KW-Frequenzanzeige
- KW-Doppelsuper-Schaltung
- 2fach ausziehbare Teleskop-Antenne
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 7 Watt Musikleistung
- Separate Bässe- und Höhenregler
- 13 x 18-cm-Lautsprecher
- Anschluß für Plattenspieler oder Cassetten-Recorder
- Ohrhörer-/Zweitlautsprecher-Anschluß
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuse-Ausführung: stahlgrau
- Maße: ca. 31 x 27 x 8 cm

TOURING stereo cassette 109



Der »TOURING« ist seit Jahren ein Begriff für modern konzipierte Kofferempfänger und Radiorecorder. Er zählt zu den wohl bekanntesten Portables Deutschlands. Jetzt entwickelten unsere Ingenieure und Techniker einen völlig neuen TOURING. Spitzen-Designer gaben ihm sein neues Äußeres: international, kraftvoll, überlegen. Der neue TOURING STEREO CASSETTE 109 präsentiert sich als komplette Stereo-Anlage zum Mitnehmen. Als stärkster TOURING, den es je gab. Mit 11 Watt Gesamt-Musikleistung über 4 Lautsprecher. Und mit dem »HyperSonic«-System für ein bei Radio-Recordern bisher in dieser Breite und Intensität unerreichtes Stereo-Klangerlebnis.

Skalenbeleuchtung

LED-Anzeigen

Die Anzeige von UKW-Stereo-Sendungen erfolgt über eine Leuchtdiode. Eine zweite Leuchtdiode dient zur Batterie-Kontrolle und Aufnahme-Anzeige bei Recorder-Betrieb.

Abstimmung

Zur exakten Abstimmung der Sender dient das integrierte Feldstärke-Instrument (Tuning Meter) des TOURING STEREO CASSETTE 109. Eine besonders wertvolle Hilfe bei UKW-Stereo-Empfang.

Klangregelung

Die getrennten Regler für Bässe und Höhen (aktives Klangregel-Netzwerk) erlauben eine Klang-Einstellung, wie man sie normalerweise nur bei HiFi-Stereo-Anlagen gewohnt ist.

Stereo-Empfang

Der TOURING STEREO CASSETTE 109 empfängt auf 4 Wellenbereichen: LW, MW, KW (19–49 m-Band) und auf UKW in Stereo.
Der FM-Tuner wurde speziell ausgelegt, um einen maximalen Stereo-Empfang unter Portable-Bedingungen zu erreichen. An einer Hochantenne hält dieser neue TOURING in punkto störungsfreien Stereo-Empfang sogar dem Vergleich mit teuren Stereo-Receivern stand.

Lautsprecher

Zwei 9 x 15 cm-Breitband-Lautsprecher und zwei Hochtöner sorgen für den unübertroffenen Stereo-Sound des TOURING STEREO CASSETTE 109. Die Musikleistung beträgt 11 Watt (2 x 5,5 Watt).

Anschlüsse

(an der Rückseite des Gerätes)

- DIN-Buchse für zweites Tonbandgerät, Plattenspieler, externes Mikrofon oder Nachverstärker.
- DIN-Buchse für Stereo-Kopfhörer (an Gehäuse-Seite).
- DIN-Buchsen für externe Stereo-Lautsprecher (links/rechts).
- Koaxial-Buchse für externe Antenne.

Der stärkste Touring, den es je gab:

TOURING cassette 108

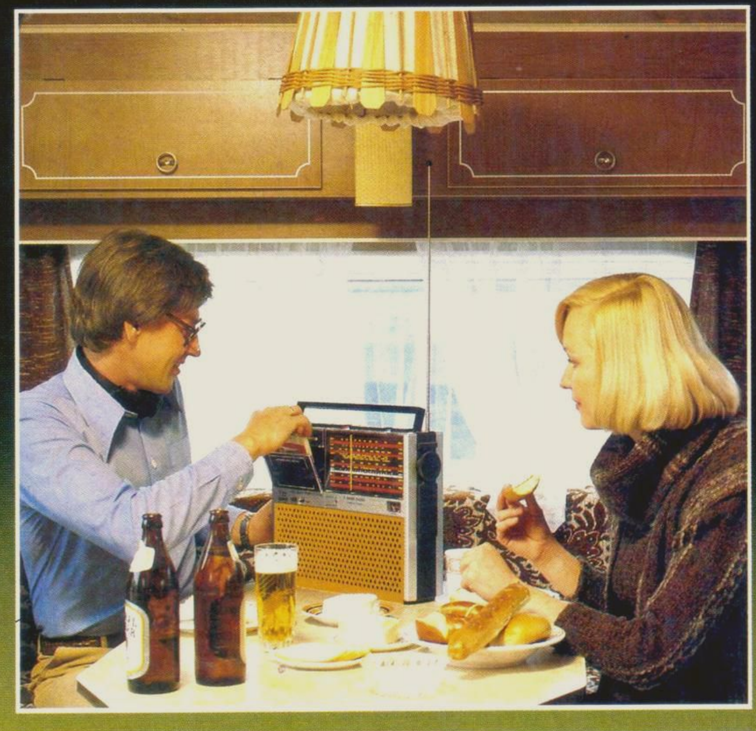


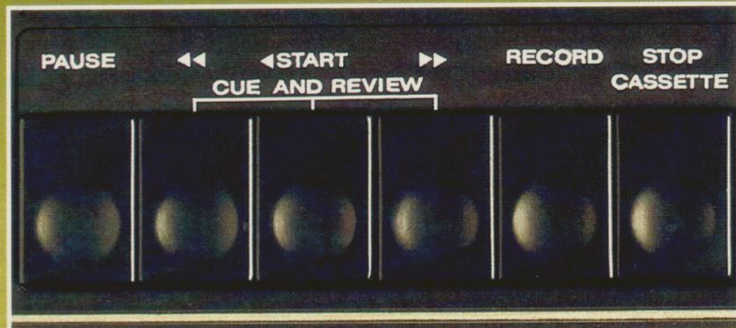
Musikbegleiter einer mobilen Generation

Mit dem leistungsstarken Radio-Recorder TOURING CASSETTE 108 von ITT erhält der große Sound unserer Zeit die Mobilität, die dem Lebensstil unserer Generation entspricht. Der TOURING CASSETTE 108 repräsentiert Portable-Technik internationalen Formats, perfekt zugeschnitten auf europäische Design- und Leistungsanforderungen. Den TOURING CASSETTE 108 kann man überall mit dabei haben.

Auch da, wo keine Steckdose in der Nähe ist. Denn er ist ein klangstarker Radio-Recorder, der sowohl an einem sonnigen Wochenende im Garten, als auch unterwegs beim Picknick oder im Urlaub beim Camping eine anspruchsvolle Musikwiedergabe bietet.

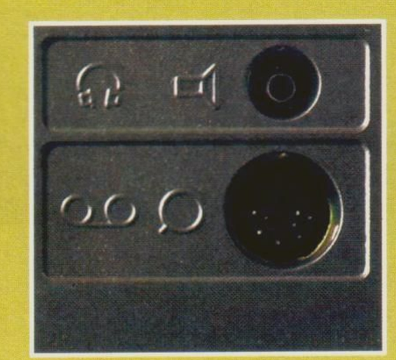






Recorder-Teil

Der aufwendige Recorder-Teil des TOURING CASSETTE 108 ist mit allen Funktionen ausgestattet, die auch stationäre Geräte haben. Die Cue- und Review-Einrichtung zum Beispiel erlaubt das Mithören beim schnellen Vor- und Rücklauf. Eine äußerst praktische Sache, wenn man schnell eine bestimmte Bandstelle wiederfinden möchte. Das eingebaute empfindliche Elektret-Mikrofon erlaubt unkomplizierte Live-Aufnahmen.
Auch das Bandzählwerk ist Bestandteil der vollständigen technischen Ausstattung. Und eine sinnvolle Leuchtdioden-Anzeige dient zur Überwachung des Batterie-Zustandes bei Aufnahme-Betrieb. Damit sichergestellt ist, daß auch unterwegs bei Batteriebetrieb einwandfreie Aufnahmen gelingen.



Empfang

Zur genauen Sender-Abstimmung ist der empfangsstarke TOURING CASSETTE 108 mit einem Feldstärke-Instrument (Tuning Meter) ausgestattet. Fünf Wellenbereiche erlauben den Empfang auf UKW, auf zwei Kurzwellen-Bändern, sowie auf Mittelwelle und Langwelle.

Klangwiedergabe

Der Klangverstärker des TOURING CASSETTE 108 leistet satte 8 Watt (Musikleistung). Seine technischen Werte liegen an der Grenze zu HiFi, was sich in einer hörbar reinen und vollen Wiedergabequalität bemerkbar macht. Getrennte Regler für Bässe und Höhen (aktives Klangregel-Netzwerk) vervollständigen sein kompromißloses technisches Konzept.

Anschlüsse

Die zahlreichen Anschlüsse des TOURING CASSETTE 108 erlauben universelle Einsatzmöglichkeiten: Über eine Universalbuchse kann ein Plattenspieler oder ein zweiter Recorder angeschlossen werden. Ferner ist eine Buchse zum Anschluß eines Kopfhörers oder Zweitlautsprechers vorhanden.



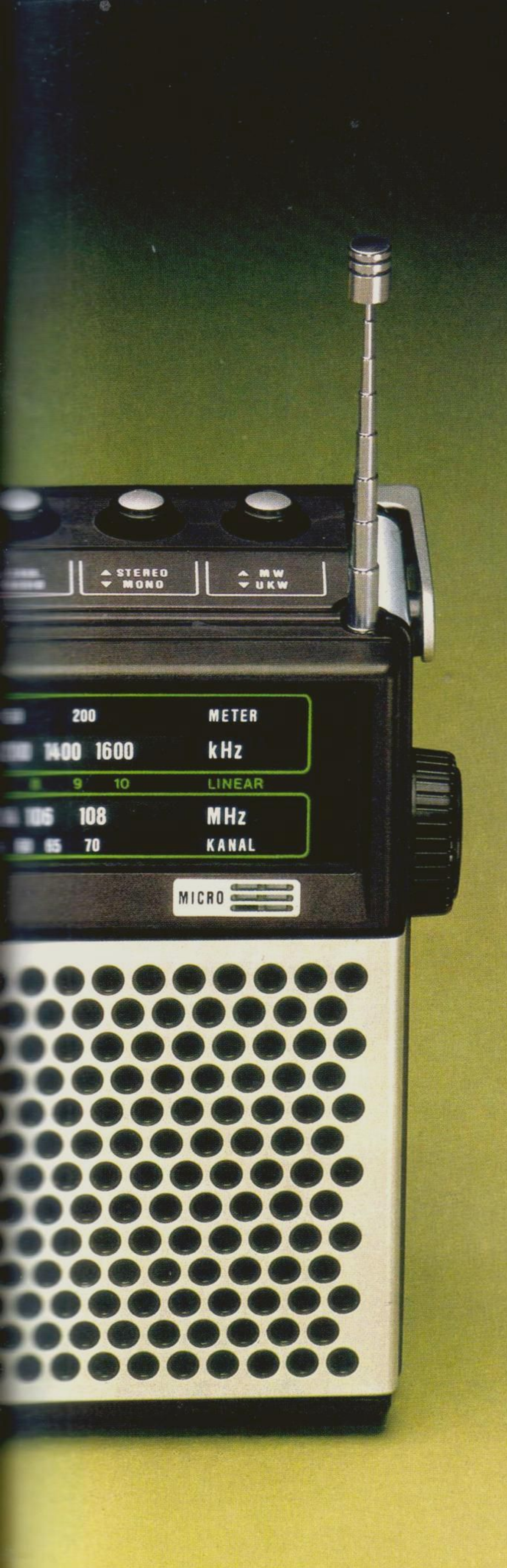
- Empfangsbereiche: UKW, 2 x KW (41-49 m, 19-31 m), MW, LW
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 8 Watt Musikleistung
- Feldstärke-Instrument
- Getrennte Bässe- und Höhenregler
- 13 x 18-cm-Lautsprecher
- Automatik-Recorder mit Bandzählwerk, »Pause«-Taste, Cue- und Review, LED-Aufnahme-Anzeige
- Eingebautes Mikrofon
- Anschlüsse für Plattenspieler, Zweitlautsprecher, Verstärker und Ohrhörer
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuse-Ausführung: holzfarbig
- Maße: ca. 39 x 30 x 10 cm

WEEKEND stereo cassette 109



Für ein Wochenende voll Musik in Stereo

Er heißt »Weekend«, weil er eigentlich an keinem Wochenende fehlen sollte. Sei es verregnet oder voll Sonnenschein. Ein kompakter Stereo-Radio-Recorder wie der WEEKEND STEREO CASSETTE 109 kann überall mit dabei sein. Im Hobbyraum beim Basteln, auf der Grillparty am Waldrand, auf der Geburtstagsfete des Jüngsten oder beim Training für das nächste Tennisturnier. Überall, wo man die Musik nicht vermissen möchte. Der WEEKEND STEREO CASSETTE 109 bietet den vollen Stereosound. Überall und ohne Probleme. Denn er hat zwei eingebaute Lautsprecher. Das Wunschkonzert zum Wochenende – wahlweise vom Radio oder von der Cassette. Und das, ohne ein Gerät von voluminösen Ausmaßen mit sich herumtragen zu müssen. Denn er ist bewußt handlich und leicht.





Stereo-Recorder

Der integrierte Cassetten-Recorder des WEEKEND STEREO CASSETTE 109 sorgt zuverlässig dafür, daß automatisch jede Aufnahme richtig ausgesteuert wird. Auch stellt er sich automatisch auf die verwendete Bandsorte ein (Chromdioxid, Eisenoxid). Und bei Bandende schaltet er – sowohl bei Aufnahme, als auch bei Wiedergabe – automatisch ab (Full Stop).

Klangwiedergabe

Der WEEKEND STEREO CASSETTE 109 ist mit einem 3-Watt-Musikverstärker ausgestattet. Die Wiedergabe über die beiden eingebauten Lautsprecher (oder ein extern angeschlossenes Lautsprecherpaar) kann sowohl in Mono als auch in Stereo erfolgen (schaltbar). Außerdem ist ein Klangregler (Klangwaage) und ein Balanceregler vorhanden.





Empfangsteil

Das Empfangsteil des WEEKEND STEREO CASSETTE 109 ist für Mittelwellen- und UKW-Stereo-Empfang ausgelegt. Die Anzeige von UKW-Stereo-Sendungen erfolgt durch eine Leuchtdiode (LED). Die Umschaltung von Mono- auf Stereo-Betrieb wird automatisch durch den Stereo-Decoder ausgelöst. Zur exakten Senderabstimmung ist ein Feldstärke-Instrument vorhanden, das besonders bei der genauen Einstellung von Stereo-Sendern eine wertvolle Hilfe ist. Und das bei einem Radio-Recorder vom Format des WEEKEND STEREO CASSETTE 109 alles andere als selbstverständlich ist. Die UKW-Abstimmautomatik (AFC) sorgt dafür, daß der gewählte UKW-Stereo-Sender stets exakt eingestellt bleibt.

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: MW und UKW (Stereo)
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 3 Watt Musikleistung
- Feldstärke-Instrument
- LED-Stereo-Anzeige
- Klang- und Balance-Regler
- 2 eingebaute Lautsprecher
- Automatik-Stereo-Recorder mit Bandzählwerk, »Pause«-Taste und LED-Aufnahme-Anzeige
- Eingebaute Stereo-Mikrofone
- Anschlüsse für Plattenspieler, Zweitlautsprecher, Verstärker und externe Mikrofone
- Batterie- und Netzbetrieb
- Gehäuse-Ausführung: silber
- Maße: ca. 36 x 22 x 11 cm

Der WEEKEND STEREO CASSETTE 109 ist mit allen technischen Eigenschaften ausgestattet, die für eine unkomplizierte Handhabung von Nutzen sind. Und er ist für optimale Empfangseigenschaften ausgelegt, um eine einwandfreie Stereowiedergabe zu gewährleisten. Zuhause kann der WEEKEND STEREO CASSETTE 109 seinen Strombedarf aus der Steckdose beziehen. Unterwegs versorgen ihn sechs Monozellen. Und wer will, kann zwei zusätzliche Lautsprecher an ihn anschließen. Oder einen Stereo-Kopfhörer. Oder einen Plattenspieler. Die dafür notwendigen Anschlußbuchsen gehören zur umfangreichen Ausstattung dieses Radio-Recorders.

RC 2500

Ein handlicher Begleiter voll guter Ideen

Der RC 2500 ist ein handlicher Musikbegleiter, der voller guter Ideen steckt. Zum Beispiel dient eine Leuchtdiode (LED) zur exakten Sendereinstellung (Tuning). Sie erlischt erst, wenn der gewünschte Sender genau abgestimmt ist. Auch zur Aufnahme-Anzeige beim eingebauten Recorder und gleichzeitig zur Batterie-Kontrolle ist eine Leuchtdiode vorhanden. Für brillante Klangwiedergabe sorgen 2,5 Watt Musikleistung, die über leichtgängige Gleitregler (Lautstärke und Klang) äußerst genau einstellbar ist.
Der eingebaute Automatik-Cassetten-Recorder nimmt über das eingebaute Elektret-Mikrofon oder direkt aus dem laufenden Rundfunkprogramm auf. Zuhause und unterwegs.



ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, KW, MW und LW
- Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 2,5 Watt Musikleistung
- LED-Abstimmanzeige
- Klang-Gleitregler
- 8 x 12-cm-Lautsprecher
- Automatik-Recorder mit Bandzählwerk, »Pause«-Taste und LED-Aufnahme-Anzeige
- Eingebautes Mikrofon
- Anschlüsse für Plattenspieler, Zweitlautsprecher, Verstärker und Kopfhörer
- Batterie- und Netzbetrieb
- LED-Batterie-Kontrolle (gleichzeitig Aufnahme-Anzeige)
- Gehäuse-Ausführung: silber
- Maße: ca. 36 x 24 x 9 cm

TINY cassette 109



Kompaktgerät zum günstigen Preis



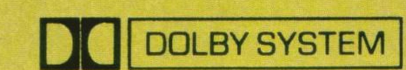
Dieser Radio-Recorder fällt zunächst einmal durch seine Preiswürdigkeit auf. Wie preiswert er aber wirklich ist, wird erst klar, wenn man weiß, was alles in ihm steckt:
Der TINY CASSETTE 109 ist ein kompakter Radio-Recorder, an dem wirklich alles dran ist, was zählt. Ein klangstarkes Gerät für die junge Generation. Mit ihm läßt sich die neueste Hitparade empfangen und gleich auf Cassette aufnehmen. Ohne daß man sich viel um die Technik zu kümmern braucht. Denn er hat eine automatische Aufnahme-Aussteuerung. Und ein Bandzählwerk. Besondere Aufmerksamkeit verdienen aber auch die zahlreichen Anschluß-Möglichkeiten, die für einen Radio-Recorder dieser Klasse alles andere als üblich sind: Es kann ein Plattenspieler (oder ein zweites Tonbandgerät) und ein Ohrhörer angeschlossen werden.

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, MW
- UKW-Abstimmautomatik (AFC)
- Ca. 1,9 Watt Musikleistung
- Klangregler
- Automatik-Recorder mit Bandzählwerk, »Pause«-Taste und LED-Aufnahme-Anzeige
- Eingebautes Mikrofon
- Anschlüsse für Plattenspieler, Zweitlautsprecher, Verstärker, Kopfhörer und Mikrofon
- Batterie- und Netzbetrieb
- LED-Batterie-Kontrolle
- Gehäuse-Ausführung: silber
- Maße: ca. 29 x 19 x 8 cm

STEREO RECORDER 2702 hifi regie

Ein Longlife-Konzept mit 3 Motoren





ITT PLUSPUNKTE

- 3-Motoren-Longlife-Laufwerk
- Elektronische Laufwerk-Steuerung über Membrantasten
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- Cue- und Review-Einrichtung
- Bandsorten-Umschaltung (Eisenoxid, Chromdioxid und Ferrochrom)
- LED-Funktionsanzeige
- 4-Kanal-Stereo-Mischer mit
  - Funktions-Leuchtdisplay
  - Vorhör-Einrichtung
  - Kopfhörer-Verstärker mit Lautstärke-Regler
- Ultraharter Super-Longlife-Tonkopf
- Überspielkabel serienmäßig
- Gehäuse-Ausführung: anthrazit/silbermetallic
- Maße: ca. 40 x 12 x 36 cm



Electronic-Laufwerk

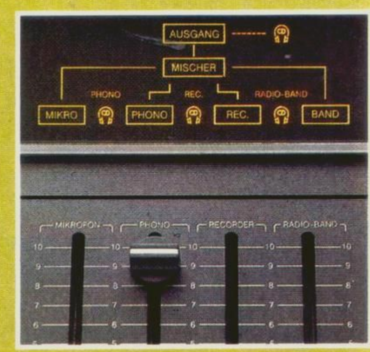
Das Laufwerk diesee HiFi-Stereo-Tape-Decks beruht auf einer technischen Lösung, durch die nicht nur ein hohes Maß an Bedienungskomfort verwirklicht, sondern auch maximale Langlebigkeit garantiert wird. Drei Antriebsmotoren und eine elektronische Steuerlogik sind verschleißfrei arbeitender Ersatz für die herkömmliche Mechanik.



Bandsorten-Wahl

Die elektrische Anpassung des Tape-Decks an die verwendete Bandsorte erfolgt über Drucktasten für Eisenoxid-, Chromdioxid- und Ferrochrom-Band.
Zur wirkungsvollen Unterdrückung des Rauschanteils steht das DOLBY*-NR-System zur Verfügung.

(*Die Verwendung dieses Rauschunterdrückungs-Systems erfolgt unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)



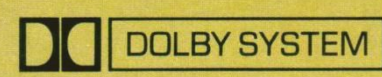
Stereo-Mischer

Durch den integrierten Stereo-Mischpult wird der STEREO RECORDER 2702 HIFI REGIE zum kompletten Kompakt-Tonstudio. Eine Vorhör-Einrichtung erlaubt profigerechtes Vorgehen zum Beispiel bei der Zusammenstellung von Programmen mit nahtlos ineinander übergehenden Musiktiteln. Über ein Leuchtdisplay können alle Vorgänge überwacht werden.

STEREO RECORDER 850 hifi



Mit elektronischem Gedächtnis







Der STEREO RECORDER 850 HIFI ist ein kompaktes Gerät für den anspruchsvollen Freund der Compact-Cassette. Die ideale Ergänzung zur bestehenden HiFi-Stereo-Anlage.
Als hervorzuhebende Besonderheit dieses Gerätes sei das verschleißfrei und exakt arbeitende elektronische Bandzählwerk mit großdimensionierter 4stelliger Fluoreszenz-Anzeige genannt. Es ist mit einer schaltbaren Memory-Einrichtung versehen, die das rasche Auffinden einer vorher bestimmten Bandstelle erlaubt. Das DOLBY*-NR-System zur wirksamen Rauschunterdrückung ist Bestandteil der umfangreichen technischen Ausstattung des Recorders.

(*Die Verwendung dieses Rauschunterdrückungs-Systems erfolgt unter Lizenz von Dolby Laboratories Inc.)

ITT PLUSPUNKTE

- Elekronisches Bandzählwerk
- DOLBY-Rauschunterdrückung
- Bandsorten-Umschaltung
- LED-Funktionsanzeige
- Getrennt regelbare Aufnahme-Aussteuerung je Kanal
- 2 Aussteuerungs-Instrumente
- Kopfhörer-Verstärker mit Lautstärke-Regler
- Automatische Abschaltung bei Bandende
- »Pause«-Taste
- Longlife-Tonkopf
- Überspielkabel serienmäßig
- Gehäuse-Ausführung: anthrazit
- Maße: ca. 32 x 13 x 28 cm

FERNSEH-HIFI-CENTER 2080



Die konsequente Weiterentwicklung des HiFi-Turmes

Das FERNSEH-HIFI-CENTER 2080 vereinigt ein Farbfernsehgerät mit 51-cm-Bildschirm und eine komplette HiFi-Stereo-Anlage zu einer Audio/Video-Einheit in kompakten Dimensionen. Eine durchdachte Kombination, mit der die Überlegung realisiert wurde, einen HiFi-Turm herkömmlicher Konzeption zum kompletten Unterhaltungs-und Informationszentrum zu erweitern.

Das integrierte Farbfernsehgerät bietet durch seine HELIOCHROM-Bildröhre mit Super-Leuchtkraft äußerst brillante und scharfzeichnende Bildwiedergabe. Die HiFi-Stereo-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL von ITT verkörpern internationales technisches Niveau mit spezieller Auslegung für europäische Gegebenheiten.

Der Receiver ist mit einem Kopfhörer-Anschluß versehen. Dadurch ist der gleichzeitige Betrieb von beiden Unterhaltungsquellen möglich. Nützlich zum Beispiel, wenn nur »sie« den Spielfilm im zweiten Programm interessant findet und »er« lieber das Jazz-Konzert im Radio hören möchte.

Eine genaue Beschreibung der hier gezeigten Klangstrahler HIFI 8092 B befindet sich im HiFi-Teil dieses Prospektes (Seite 78–79).



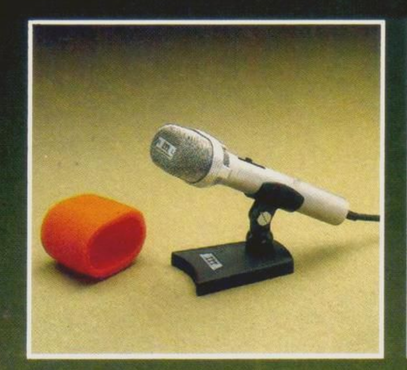
STEREO RECORDER 740 AV

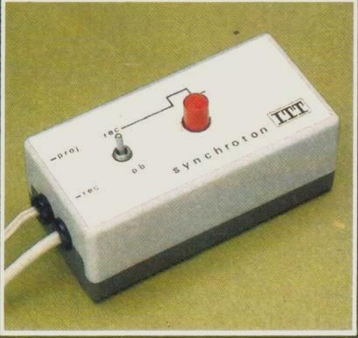


Reportage-Recorder für Dia-Fans und Filmemacher

Der STEREO RECORDER 740 AV ist ein Gerät für ambitionierte Leute. Ein robuster Recorder für portablen Einsatz. Und ein vollwertiges Tape-Deck in Verbindung mit einer Stereo-Anlage zu Hause.
Ein spezieller 4-Spur-Tonkopf ermöglicht über die AV-Buchse des Gerätes den Anschluß von AV-Adaptern und schafft damit die technischen Voraussetzungen für einen Einsatz bei der Dia- und Schmalfilm-Vertonung.
Der integrierte 2-Kanal-Stereo-Mischer mit Überblend-Regler, zwei getrennte Aussteuerungs-Instrumente und die DLPF-Rauschunterdrückung lassen Anwendungsmöglichkeiten zu, wie sie bisher ausschließlich Spulen-Tonbandgeräten vorbehalten schienen. Und wie sie für die anspruchsvolle Gestaltung von Diaserien und Tonfilmen unentbehrlich sind.











Bildsynchrone Tonaufnahme

Mit Hilfe des STEREO RECORDER 740 AV und einem entsprechenden Impulsgeber läßt sich auch die bildsynchrone Aufnahme des Originaltones zu Schmalfilmen realisieren. Das Gerät wird für diese Anwendung über den Impulsgeber mit dem Blitzkontakt (oder Synchronanschluß) der Filmkamera verbunden. Es sind sowohl Impulsgeber für das Einheits-Tonsystem, als auch für das Normimpuls-Verfahren verwendbar.
Das Stereo-Mikrofon SM 6 (Abb. oben links) mit Start-/Stop-Fernbedienung, sowie der HiFi-Stereo-Kopfhörer SKH 400 sind als hochwertiges Sonderzubehör zum STEREO RECORDER 740 AV erhältlich (nähere Informationen siehe Seite 108).

Schmalfilm-Nachvertonung

Über einen Synchron-Adapter, der zwischen Recorder und Projektor geschaltet wird, ist die synchrone Wiedergabe von Bild und Ton bei der Filmvorführung möglich.

Dia-Vertonung

Als Zubehör zum STEREO RECORDER 740 AV ist der AV-Adapter SYNCHROTON (Abb. oben rechts) erhältlich. Er wird über die AV-Buchse zwischen Recorder und Dia-Projektor geschaltet. Bei Vertonung einer Dia-Serie wird dann jeweils bei gewünschtem Bildwechsel ein Impuls aufgezeichnet, der dann bei der Vorführung automatisch und synchron zum Begleitton den Dia-Projektor steuert.

ITT PLUSPUNKTE

- Stereo-Aufnahme
- Anschluß für AV-Adapter
- 2-Kanal-Stereo-Mischer mit Überblend-Regler
- DLPF-Rauschunterdrückung
- 2 Aussteuerungs-Instrumente
- Ca. 1,5 Watt Musikleistung
- 8 x 12-cm-Lautsprecher (mono)
- Kopfhörer-Verstärker (stereo) mit Lautstärke-Regler
- Automatische Bandsorten-Umschaltung und Abschaltung bei Bandende
- Bandzählwerk
- Tragegriff durch Tragegurt (serienmäßig) austauschbar
- Batterie-/Akku-/Netzbetrieb
- Auto-/Bootsbatterie-Anschluß
- Maße: ca. 32 x 8 x 27 cm

STEREO RECORDER 730





Universalgerät für drinnen und draußen

ITT PLUSPUNKTE

- Stereo-Aufnahme
- Stereo-Mikrofon serienmäßig
- Automatische oder manuelle Aufnahme-Aussteuerung
- 2 Aussteuerungs-Instrumente
- Ca. 1,5 Watt Musikleistung
- 8 x 13-cm-Lautsprecher (mono)
- Kopfhörer-Verstärker (stereo) mit Lautstärke-Regler
- Automatische Bandsorten-Umschaltung und Abschaltung bei Bandende
- »Pause«-Schalter
- Bandzählwerk
- Überspielkabel serienmäßig
- Batterie-/Akku-/Netzbetrieb
- Gehäuse-Ausführung: schwarz/metallic
- Maße: ca. 27 x 9 x 25 cm

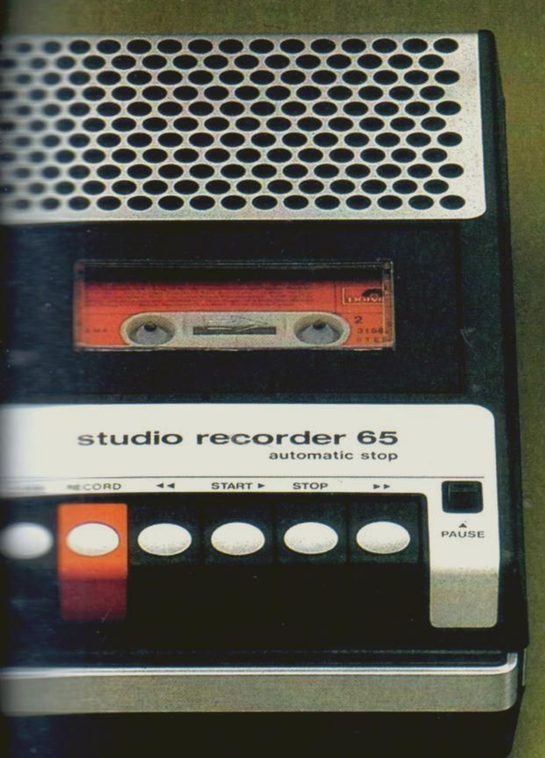
Dieser portable Stereo-Cassetten-Recorder wurde als wahres Universalgerät für drinnen und draußen geschaffen, denn er läßt eine vielseitige Verwendung zu:
Unterwegs ist er ein handliches Portable mit Mono-Wiedergabe über den eingebauten Lautsprecher. Und außerdem ein ideales Reportage-Gerät, denn ein Stereo-Mikrofon SM 3 (nähere Informationen siehe Seite 108) wird serienmäßig mitgeliefert.
Zu Hause läßt sich der STEREO RECORDER 730 an eine Stereoanlage anschließen und wird so zum leistungsfähigen Stereo-Tape-Deck.
Darüberhinaus ist jederzeit die Stereo-Wiedergabe über Kopfhörer möglich.

Für den mobilen Einsatz des STEREO RECORDER 730 ist eine praktische Bereitschaftstasche (als Sonderzubehör) lieferbar.



STUDIO RECORDER 65

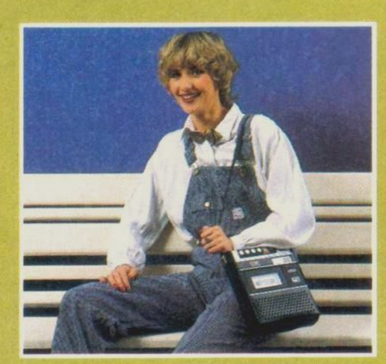
SL 58 super





Leichtgewichte mit allem Drum und Dran

Der STUDIO RECORDER 65 ist ein idealer Cassetten-Recorder für unterwegs und überall im Haus. Er kann jederzeit aufzeichnen, was erinnerungswert erscheint. Das Ja-Wort des frisch getrauten Ehepaares, oder den ersten Schrei des neuen Familienmitgliedes. Und für den Schreibfaulen können die handlichen Compact-Cassetten sogar den längst fälligen Brief ersetzen.
Um das alles so unkompliziert wie möglich zu machen, wurde der STUDIO RECORDER 65 mit allen technischen Eigenschaften ausgestattet, die eine problemlose Handhabung gewährleisten. Einem eingebauten Elektret-Mikrofon zum Beispiel. Automatischer (oder manueller) Aussteuerung. Automatischer Bandsorten-Umschaltung. Und einem Klangregler. Eben, im wahrsten Sinne des Wortes, mit allem Drum und Dran.



Bereitschaftstaschen

Für den STUDIO RECORDER 65 und für den SL 58 SUPER gibt es als Sonderzubehör eine praktische Bereitschaftstasche. Darin sind die Geräte nicht nur sehr gut geschützt verpackt, sondern können auch bequem über die Schulter getragen werden.

Der SL 58 SUPER ist ein unkomplizierter Begleiter für überall. Er ist der praktische Helfer beim Sprachstudium. Und er hält die neueste Hitparade fest. Und das mit so wenig technischem Ballast wie möglich:
Die Aufnahme-Aussteuerung erfolgt automatisch. Sowohl bei Live-Aufnahmen über das eingebaute Elektret-Mikrofon, als auch bei Überspielungen über die Kombi-Anschlußbuchse.
Der besonders günstige Preis des SL 58 SUPER macht ihn auch zum idealen Geschenkvorschlag für den Jüngsten, der gerne seinen »eigenen« Recorder haben möchte.
Außer in der gezeigten Ausführung in Schwarz/Silber ist der SL 58 SUPER auch noch in einer dezent schwarzen Ausführung lieferbar.

ITT PLUSPUNKTE

- Eingebautes Elekret-Mikrofon
- Automatische Aussteuerung
- Zusätzlich manuelle Aussteuerung (bei STUDIO RECORDER 65)
- Aussteuerungs-Instrument (bei STUDIO RECORDER 65)
- Ca. 1,2 Watt Musikleistung
- 7 x 10-cm-Lautsprecher
- Automatische Abschaltung bei Bandende
- Automatische Bandsorten-Umschaltung (bei STUDIO RECORDER 65)
- »Pause«-Taste
- Bandzählwerk (bei STUDIO RECORDER 65)
- Batterie- und Netzbetrieb
- Maße: ca. 19 x 7 x 25 cm

SYNCHROTRONIC 109



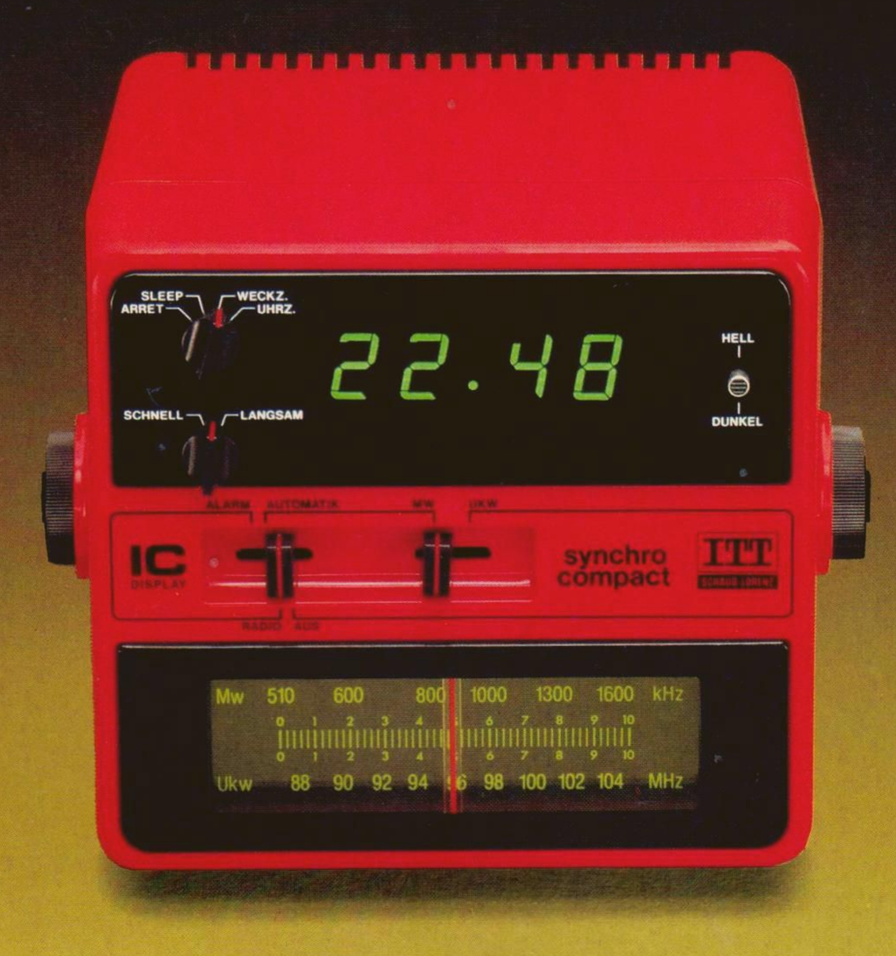
Informationszentrum für Frühaufsteher

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, MW
- Ca. 1,5 Watt Musikleistung
- 8 x 12-cm-Lautsprecher
- Kissenlautsprecher-/Ohrhörer-Anschluß
- Fluoreszenz-Anzeige für:
  - Uhrzeit
  - Weckzeit (Weckton/Musik)
  - Einschlafzeit (Sleep-Timer)
  - Datum
- Autosensor mit automatischer Weckwiederholung
- Komfortables Einstellen durch schnellen Vor-/Rückwärtslauf
- Automatische Helligkeits-Anpassung der Leuchtanzeige
- Gehäuse-Ausführung: rot
- Maße: ca. 23 x 10 x 22 cm

SYNCHROTRONIC 109 ist ein regelrechtes kleines Informationszentrum. Mit einem elektronischen 4fach-Speicher, der mit Uhrzeit, Weckzeit, Einschlafzeit und Datum programmiert werden kann.
Das Einstellen ist bei diesem Gerät jetzt noch weiter vereinfacht worden. Durch zwei Walzenschalter, getrennt für Stunde (Tag) und Minuten (Monat). Und durch wahlweise schnellen Vor- und Rücklauf der Digital-Anzeige.
Die Helligkeit der großflächig grünen Fluoreszenz-Anzeige wird durch einen CdS-Sensor automatisch der jeweiligen Umgebung angepaßt.
Durch Berühren der breiten Sensor-Leiste wird der Weckton (oder die Weckmusik vom Radio) weich ausgeblendet, um sich dann in Abständen von jeweils 9 Minuten wieder zu melden.





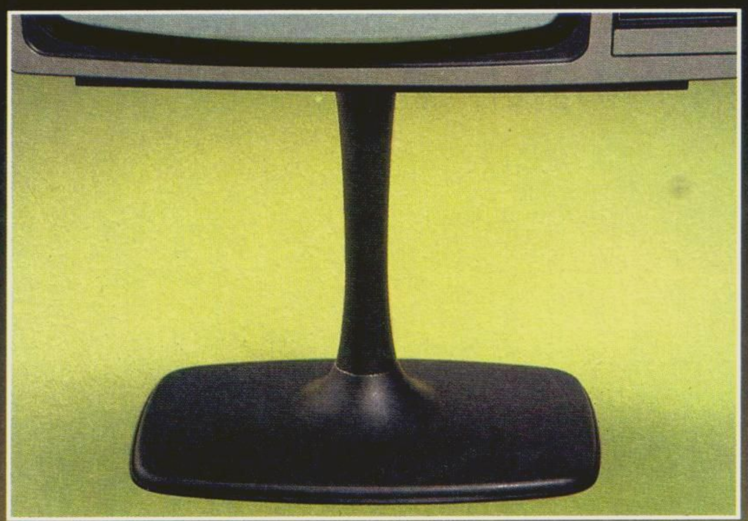
Fröhliche Musik statt Weckerrasseln

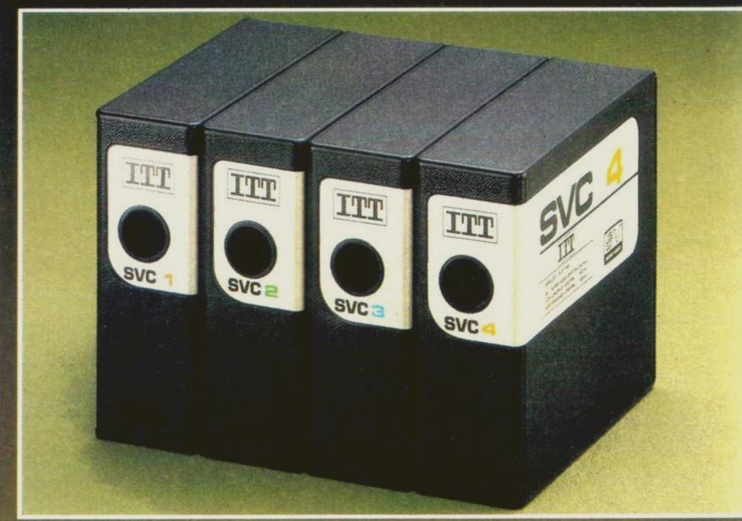
Machen Sie sich den Übergang vom Land der Träume in die Realität eines neuen Tages doch etwas angenehmer. Uhren-Radios sind die elektronische Ablösung des rasselnden Weckers. Mit ihnen fängt der Tag gleich viel besser an – zum Beispiel mit beschwingter Musik.
Uhren-Radios sollte man eigentlich – fast im wahrsten Sinne des Wortes – im Schlaf bedienen können. Bei diesen beiden Modellen von ITT (SYNCHROTRONIC 109 und SYNCHROCOMPACT 108) wurde an alles gedacht, um dieses Ziel zu verwirklichen.

Modern, platzsparend gestaltet und funktionell – so präsentiert sich SYNCHROCOMPACT 108 bereits auf den ersten Blick. Beim näheren Hinsehen erkennt man die vielen praktischen Seiten dieses Uhren-Radios: Die großflächige Fluoreszenz-Anzeige ist mit einer schaltbaren Helligkeitsanpassung ausgestattet. Der elektronische Zähler kann mit Uhrzeit, Weckzeit und Einschlafzeit programmiert werden. Zum einfacheren Einstellen ist der schnelle Vorlauf- des Zählers in zwei Stufen schaltbar.

ITT PLUSPUNKTE

- Empfangsbereiche: UKW, MW
- Ca. 1,5 Watt Musikleistung
- 8 x 12-cm-Lautsprecher
- Kissenlautsprecher-/Ohrhörer-Anschluß
- Fluoreszenz-Anzeige für:
  - Uhrzeit
  - Weckzeit (Weckton/Musik)
  - Einschlafzeit (Sleep-Timer)
- Helligkeitsanpassung der Leuchtanzeige in 2 Stufen
- Gehäuse-Ausführung: rot
- Maße: ca. 19 x 16 x 16 cm



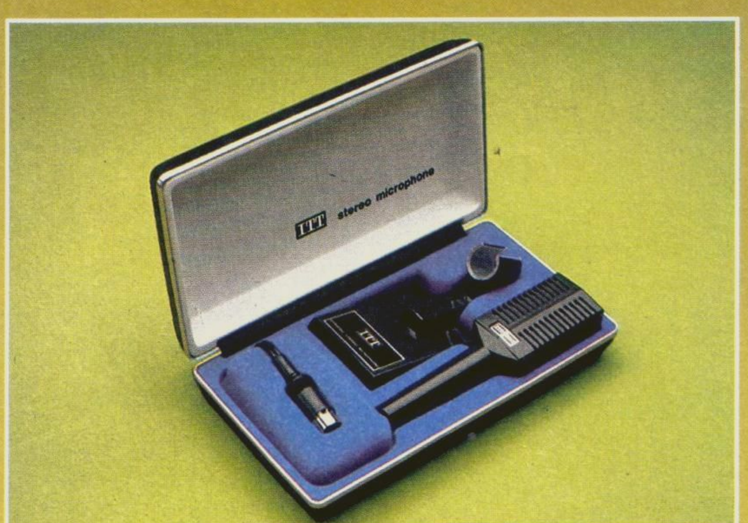


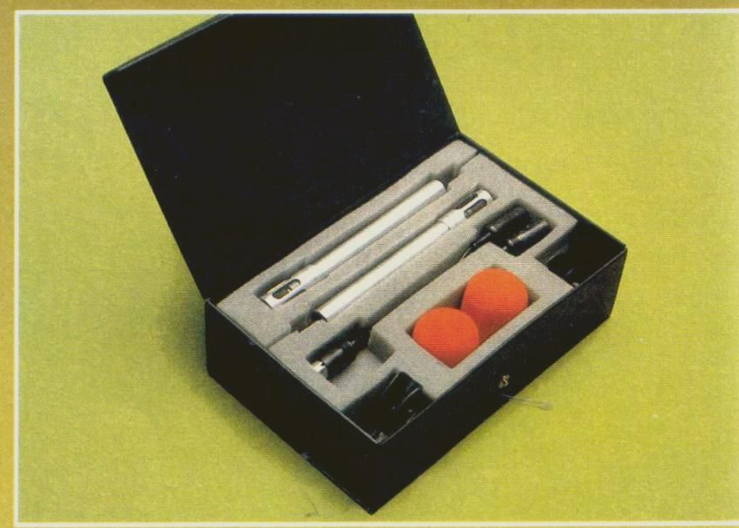
Drehfußgestell 13 und 14

Je nach Gerätegröße stehen zwei Drehfußgestelle in anspruchsvoll modernem Design zur Verfügung. Drehfußgestell 13 paßt zu allen Farbfernsehgeräten mit 51-cm- und 56-cm-Bildschirm.
Für Farbfernsehgeräte mit 66-cm-Bildschirm, sowie für den »WELT-ECHO electronic 3550« steht Drehfußgestell 14 zur Verfügung.
Die beiden Drehgestell-Varianten sind wahlweise in einer silbernen oder einer schwarzen Ausführung erhältlich.

Video-Cassetten

Für den VIDEO RECORDER 240 COLOR sind vier Video-Cassetten mit unterschiedlichen Laufzeiten erhältlich. Für jedes aufzunehmende Programm kann damit die optimale Bandlänge eingesetzt werden. Die Video-Cassetten sind nach dem SVC-System (= Super Video Cassette) genormt, können aber auch auf anderen Recordern nach dem bisherigen VCR-Verfahren eingesetzt werden.
Folgende Ausführungen sind erhältlich:
SVC 1 – 60 Minuten (1 Stunde)
SVC 2 – 120 Minuten (2 Stunden)
SVC 3 – 180 Minuten (3 Stunden)
SVC 4 – 240 Minuten (4 Stunden)





Stereo-Mikrofon SM 3

Dieses dynamische Stereo-Doppel-Mikrofon weist nierenförmige Aufnahme-Charakteristik auf (cardioid). Es ist für alle Stereo-Radio-Recorder, Tape-Decks und Cassetten-Recorder von ITT geeignet. Ideal einzusetzen als Stereo-Reportage-Mikrofon unterwegs und als stationäres Mikrofon zu Hause. Für letztere Anwendung wird ein abnehmbarer Standfuß mitgliefert. Die technischen Daten sprechen für sich:

Impedanz:	500 Ohm
Frequenzgang:	20–16 000 Hz

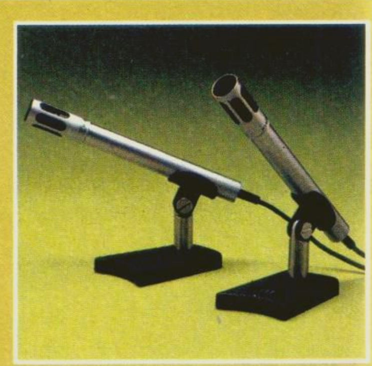


Das Stereo-Mikrofon SM 3 wird in einem eleganten Etui geliefert (Abbildung oben).

HiFi-Stereo-Mikrofon-Set HSM 4

Dieses Set besteht aus 2 hochwertigen Mikrofonen und ist für alle Tape-Decks (außer »stereo recorder 83«) und HiFi-Stereo-Kompaktanlagen mit Recorder-Teil geeignet.
Die technischen Eigenschaften:

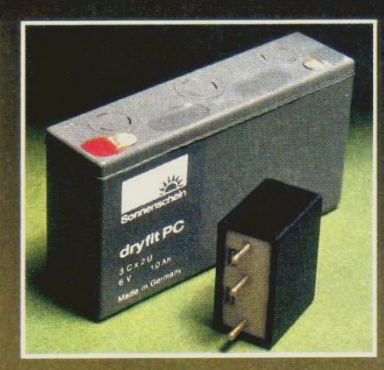
- Elektret-Kondensator-System
- Eingebauter Vorverstärker (Stromquelle im Gehäuse)
- Nierencharakteristik
- Frequenzbereich 40–16 000 Hz
- Impedanz 2 kOhm
- sehr rückkopplungsarm
- Adapterstecker nach DIN
- Tischständer



Zum Lieferumfang des HiFi-Stereo-Mikrofon-Sets HSM 4 gehört eine wertvolle Aufbewahrungs-Schatulle (Abbildung oben).







HiFi-Stereo-Kopfhörer SKH 400

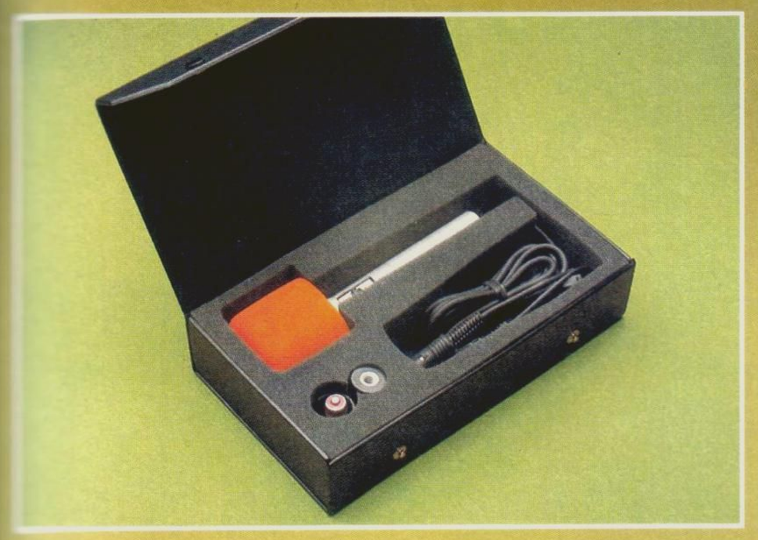
Dieser HiFi-Stereo-Kopfhörer paßt zu allen Radio-Recordern, HiFi-Stereo-Anlagen und Tape-Decks mit Kopfhörer-Anschlußbuchsen nach DIN (Würfelstecker). Es handelt sich bei diesem Kopfhörer um ein »halboffenes« System, das die Vorteile vollständiger Ohrumschließung und damit weitgehender Isolation von Umweltgeräuschen mit den akustischen Vorteilen offener Kopfhörer-Systeme vereint. Über einen handelsüblichen Adapter ist der HiFi-Stereo-Kopfhörer SKH 400 auch an die HiFi-Stereo-Komponenten der Reihe HIFI 80 INTERNATIONAL anschließbar.

Recorder-Bereitschaftstaschen

Mit ihnen werden tragbare Cassetten-Recorder zu kompletten Reportage-Geräten. Lieferbar für die Modelle SL 58 SUPER, STUDIO RECORDER 65 und STEREO RECORDER 730.

„dryfit"-Akku-Set DS 1 und DS 2

Eine wiederaufladbare Stromquelle (6 bzw. 8 Volt), die in den Batterieraum von Radio- und Cassetten-Recordern eingesetzt werden kann. Ob Akku-Betrieb möglich ist, kann jeweils aus der Spalte »ITT Pluspunkte« ersehen werden.



HiFi-Stereo-Mikrofon SM 6

Dieses hochwertige Stereo-Doppelmikrofon genügt höchsten Ansprüchen. Es ist speziell für den STEREO RECORDER 740 AV gedacht. Seine technischen Eigenschaften:

- Elektret-Kondensator-System
- Eingebauter Vorverstärker (Stromquelle im Gehäuse)
- Nierencharakteristik
- Frequenzbereich 40–16 000 Hz
- Impedanz 1 kOhm
- DIN-Stecker
- Eingebauter Start/Stop-Fernbedienungsschalter
- Tischständer



Das HiFi-Stereo-Mikrofon SM 6 wird in einer wertvollen Aufbewahrungstasche geliefert (Abbildung oben).



Mono-Mikrofon M 4

Dieses Mikrofon (Kugelcharakteristik, Impedanz 500 Ohm, DIN-Stecker, Tischständer) paßt zu allen Mono-Radio-Recordern und Cassetten-Recordern von ITT.



Geräusch-Cassetten

Eine Sammlung gängiger Geräusche für die Dia- und Schmalfilm-Vertonung (in Verbindung mit dem STEREO RECORDER 740 AV zum Beispiel).

Rhythmus-Cassette

Schlagzeugbegleitung für Musiker. Die Rhythmen: Beguine und Bossa-Nova, Foxtrott und Rumba.

Farbfernseh-Empfänger

	IDEAL-COLOR 3100	IDEAL-COLOR 3121	IDEAL-COLOR 3200	IDEAL-COLOR 3221	IDEAL-COLOR 3320
Abbildung, Seite	36	35	34	33	32
Geräteart	Portable	Portable	Portable	Portable	Tischgerät
Bildschirmdiagonale (cm)	37	37	42	42	51
INLINE-Farbbildröhre	●	●	●	●	● HELIOCHROM
Modul-Chassis mit VIDOM-Technik	–	–	–	–	●
Netzspannung (Volt ~)	220	220	220	220	220
Max. Leistungsaufnahme (Watt)	65	70	65	70	100
Anzahl der Programme	8 VHF/UHF	16 VHF/UHF	8 VHF/UHF	16 VHF/UHF	8 VHF/UHF
Fernbedienung	–	Infrarot- (IC-COMPUTER)	–	Infrarot- (IC-COMPUTER)	Ultraschall- (IDEAL-COMPUTER)
Elektronischer Sendersuchlauf	–	●	–	●	–
Programm-Leuchtanzeige	●	LED-Display	●	LED-Display	●
Abstimmautomatik	–	–	–	–	AFC
Programmierbare Feinabstimmung	–	●	–	●	–
»IDEAL«-Taste	–	●	–	●	●
Quick-Taste (Ton »Aus/Ein«)	–	●	–	●	–
Klang-Einsteller	–	–	–	–	stufenlos
Ton-Ausgangsleistung (Musikleistung)	1,5 W	1,5 W	1,5 W	1,5 W	5 W
Frontlautsprecher (cm)	6,6 x 10,4	6,6 x 10,4	7 x 13	7 x 13	10 x 15
Anschlüsse für					
TB-Aufnahme	–	–	–	–	○
Kopfhörer	●	●	●	●	○
Video-Recorder	●	●	●	●	●
Vorbereitet für					
TELE-MATCH Cassette	–	–	–	–	●
PAL/Secam (CCIR)	–	–	–	–	●
VIDEO-Text	–	–	–	–	●
Gehäuseausführungen	schwarz/silber	schwarz/silber	schwarz/silber	schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber
Abmessungen (B x H x T), cm	45,2 x 31 x 37,5	45,2 x 31 x 37,5	48,5 x 36 x 41	48,5 x 36 x 41	65,2 x 40,9 x 46,2
Gewicht (kg)	ca. 11,3	ca. 11,3	ca. 18	ca. 18	ca. 29
Besonderheiten	Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte; Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte; Teleskop-Antenne; Versenkbarer Tragegriff	Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte
Empfohlenes Zubehör	–	–	–	–	Drehfußgestell 13; TELE-MATCH Cassetten

	IDEAL-COLOR 3400	SCHAUB-LORENZ 8440	IDEAL-COLOR 3600	IDEAL-COLOR 3620	SCHAUB-LORENZ 8640 S
Abbildung, Seite	31	30	28/29	26/27	24/25
Geräteart	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät	Tischgerät
Bildschirmdiagonale (cm)	56	56	66	66	66
INLINE-Farbbildröhre	●	●	● HELIOCHROM	● HELIOCHROM	● HELIOCHROM
Modul-Chassis mit VIDOM-Technik	●	●	●	●	●
Netzspannung (Volt ~)	220	220	220	220	220
Max. Leistungsaufnahme (Watt)	100	100	130	135	155
Anzahl der Programme	12 VHF/UHF	16 VHF/UHF	12 VHF/UHF	8 VHF/UHF	16 VHF/UHF
Fernbedienung	–	Ultraschall- (IC-COMPUTER)	–	Ultraschall- (IDEAL-COMPUTER)	Ultraschall- (IC-COMPUTER)
Programm-Leuchtanzeige	●	LED-Display	●	●	LED-Display
Abstimmautomatik	AFC	AFC	AFC	AFC	AFC
Stand-by-Betrieb	–	●	–	–	●
»IDEAL«-Taste	●	●	●	●	●
Klang-Einsteller	–	stufenlos	–	stufenlos	stufenlos
Ton-Ausgangsleistung (Musikleistung)	5 W	5 W	5 W	5 W	15 W
Frontlautsprecher (cm)	10 x 15	10 x 15	13 x 18	13 x 18	13 x 18
Anschlüsse für					
TB-Aufnahme	○	●	○	○	●
Kopfhörer	○	●	○	○	●
Video-Recorder	●	●	●	●	●
Vorbereitet für					
TELE-MATCH Cassette	–	●	–	●	●
PAL/Secam (CCIR)	●	●	●	●	●
VIDEO-Text	–	●	–	●	●
Gehäuseausführungen	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber	nußbaumfarbig; schwarz/silber; eichefarbig	nußbaumfarbig; schwarz/silber
Abmessungen (B x H x T), cm	69,5 x 45,5 x 48,6	69,5 x 45,5 x 48,6	77,7 x 51,5 x 45,8	77,7 x 51,5 x 45,8	77,7 x 51,5 x 45,8
Gewicht (kg)	ca. 32	ca. 32	ca. 39,2	ca. 39,5	ca. 39,5
Besonderheiten	Kurzhub-Programmtasten	Luxus-Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte	Kurzhub-Programmtasten	Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte	Luxus-Programm-Cassette; Einsteller für IDEAL-Einschaltwerte
Empfohlenes Zubehör	Drehfußgestell 13	Drehfußgestell 13; TELE-MATCH Cassetten	Drehfußgestell 14	Drehfußgestell 14; TELE-MATCH Cassetten	Drehfußgestell 14; TELE-MATCH Cassetten

VIDOM = **V**oll-**i**ntegriertes **D**iagnosesystem mit **o**ptoelektronischer **M**eßanzeige

○ = nachrüstbar

HiFi-Steuergeräte

Allgemeine Daten	HIFI 8031 A	HIFI 8032 A
Abbildung, Seite	60/61	52/53
Netzanschluß (50 Hz)	110/130/220/240 V ~	110–127/220/240 V ~
Max. Leistungsaufnahme	130 W	240 W
Abmessungen (B x H x T)	48 x 13 x 35 cm	48 x 13 x 45 cm
Gewicht	ca. 10,5 kg	ca. 13 kg
Farbausführungen	champagner	champagner
Empfohlenes Zubehör	HiFi-Lautsprecherboxen HIFI 8091 B oder HIFI 8092 B; Seitenbacken; HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK; PROFESSIONAL RACK 801	HiFi-Lautsprecherboxen HIFI 8092 B oder HIFI 8093; Seitenbacken; HIFI 80 SYSTEM COMPONENTS RACK; PROFESSIONAL RACK 801

Verstärker	HIFI 8031 A	HIFI 8032 A
Nennausgangsleistung DIN (K = 1%, 1 kHz) an 4 Ohm	2 x 27 W	2 x 43 W
Musikleistung an 4 Ohm	2 x 55 W	2 x 70 W
Klirrfaktor bei P_N −1 dB	0,05%	0,05%
Leistungsbandbreite	30–40 000 Hz	20–40 000 Hz
Übertragungsbereich Phonoeingang andere Eingänge	30–20 000 Hz (− 3 dB) 20–25 000 Hz	20–30 000 Hz (± 1,5 dB) 20–30 000 Hz (± 1,5 dB)
RIAA-Abweichung (40–20 000 Hz)	± 1 dB	± 0,5 dB
Baß-Einsteller (bei 40 Hz)	± 12 dB	± 16 dB
Mitten-Einsteller (bei 1 kHz)	–	± 5 dB
Höhen-Einsteller (bei 16 kHz)	± 13 dB	± 13 dB
Loudness bei Nenneingangsspannung (P = 2 x 50 mW) 50 Hz 10 000 Hz	+ 8 dB + 5 dB	+ 7 dB + 5 dB
Rauschfilter Einsatzpunkt (− 3 dB) Steilheit	7 kHz − 12 dB/Oct	7 kHz − 12 dB/Oct
Rumpelfilter Einsatzpunkt (− 3 dB) Steilheit	– –	60 Hz − 12 dB/Oct
Balance-Einsteller	> 60 dB	> 60 dB
Intermodulationsfaktor Nennausgangsleistung	0,3%	0,1%
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen (1 kHz) (250–10 000 Hz)	54 dB 50 dB	50 dB 45 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen (1 kHz) (250–10 000 Hz)	65 dB 60 dB	60 dB 50 dB
Fremdspannungsabstand bei Nennausgangsleistung TA TB AUX	60 dB 75 dB –	70 dB 85 dB 85 dB
Fremdspannungsabstand bei 2 x 50 mW TA TB AUX	55 dB 60 dB –	58 dB 60 dB 60 dB
Eingangsempfindlichkeit TA (an 47 kOhm) TB AUX (an 47 kOhm)	2,5 mV 250 mV (an 470 kOhm) –	2 mV 160 mV (an 47 kOhm) 160 mV
Übersteuerungsfestigkeit TA TB	20 dB 18 dB	30 dB 18 dB
Tonband-Ausgang	0,5 mV/kOhm	0,5 mV/kOhm
Lautsprecherausgänge (Impedanz)	4–16 Ohm	4–16 Ohm

UKW-Tuner	HIFI 8031 A	HIFI 8032 A
Wellenbereich	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
UKW-Festsender	5	5
Empfindlichkeit (Mono) 26 dB S/R, 40 kHz 26 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm 26 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	3,3 dBf 0,8 μV 0,4 μV	2,1 dBf 0,7 μV 0,35 μV
Empfindlichkeit (Stereo) 46 dB S/R, 40 kHz 46 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm 46 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	40,8 dBf 60 μV 30 μV	38 dBf 40 μV 20 μV
Begrenzungseinsatz (− 3 dB) an 300 Ohm	11,2 dBf 2 μV	
Stereo-Schaltschwelle Antenneneingangsspannung an 300 Ohm Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	25,2 dBf 10 μV 5 μV	17,2 dBf 4 μV 2 μV
Muting-Schaltschwelle Antenneneingangsspannung an 300 Ohm Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	– – –	17,2 dBf 4 μV 2 μV

AFC Haltebereich	± 400 kHz	
Trennschärfe DIN 45 301 (± 300 kHz)	45 dB	60 dB
Zwischenfrequenz	10,7 MHz	10,7 MHz
ZF-Störfestigkeit	85 dB	90 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit	74 dB	90 dB
Nebenwellendämpfung (IEC)	100 dB	80 dB
AM-Unterdrückung bei 1 mV an 300 Ohm (IHF)	58 dB	55 dB
Gleichwellenselektion (IHF)	1,5 dB	1 dB
Großsignalverhalten (98 MHz; K = 2,5%)	3000 mV	600 mV
Deemphasis	50 μsec	50 μsec
Übertragungsbereich	20–15 000 Hz (± 2 dB)	20–15 000 Hz (± 1,5 dB)
Klirrfaktor Mono (1 kHz) Stereo (1 kHz)	0,3% 0,5%	0,2% 0,5%
Übersprechdämpfung (1 kHz) (250–6300 Hz) (6300–12 500 Hz)	35 dB 32 dB 30 dB	40 dB 35 dB 28 dB
Geräuschspannungsabstand Mono Stereo	62 dB 58 dB	65 dB 62 dB
Pilottonunterdrückung (19 kHz) (38 kHz)	54 dB 44 dB	65 dB 85 dB

AM-Tuner	**HIFI 8031 A**	**HIFI 8032 A**
Wellenbereiche LW MW KW	145–355 kHz 510–1620 kHz 5,8–16,2 MHz	145–355 kHz 510–1620 kHz 5,8–16,2 MHz
Empfindlichkeiten (6 dB, m = 30%) LW MW KW (26 dB, m = 30%) LW MW KW	 6 μV 5 μV 5 μV 50 μV 50 μV 50 μV	 5 μV 5 μV 6 μV 50 μV 50 μV 80 μV
Trennschärfe (9 kHz)	34 dB	34 dB
Zwischenfrequenz	455 kHz	468 kHz
ZF-Störfestigkeit LW MW KW	50 dB 55 dB 55 dB	50 dB 55 dB 60 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit LW MW KW	40 dB 30 dB 20 dB	40 dB 30 dB 20 dB
Klirrfaktor (U_e = 5 mV, 1 kHz)	0,5%	0,8%

Typische Werte, gemessen nach DIN 45 500, sofern nichts anderes angegeben

HiFi-Kombinationen

Allgemeine Daten	HIFI 8051	HC 5071	HC 7071	HC 9071
Abbildung, Seite	66/67	72/73	70/71	68/69
Netzanschluß (50 Hz)	110/130/220/240 V ~	220 V ~	220 V ~	220 V ~
Leistungsaufnahme (min.–max.)	–220 W	–170 W	25–195 W	30–200 W
Abmessungen (B x H x T)	48 x 13 x 35 cm	70 x 19 x 43 cm	74,4 x 19 x 38 cm	74,4 x 19 x 38 cm
Gewicht	ca. 12,5 kg	ca. 19 kg	ca. 19,5 kg	ca. 20,3 kg
Farbausführungen	champagner	anthrazit/bronze	silber/schwarz	silber/schwarz
Serienmäßiges Zubehör	–	–	–	Infrarot-Fernbedienung
Empfohlenes Zubehör	HiFi-Lautsprecherboxen HIFI 8092 B oder HIFI 8093 HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4; Seitenbacken; PROFESSIONAL RACK 801	HiFi-Lautsprecherboxen H 4-90, H 4-120 oder H 4-150; Stereo-Kopfhörer SKH 400; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4	HiFi-Lautsprecherboxen H 4-90, H 4-120 oder H 4-150; Stereo-Kopfhörer SKH 400; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4	HiFi-Lautsprecherboxen H 4-90, H 4-120 oder H 4-150; Stereo-Kopfhörer SKH 400; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4

Verstärker	HIFI 8051	HC 5071	HC 7071	HC 9071
Nennausgangsleistung				
DIN (K = 1%, 1 kHz) an 4 Ohm	2 x 40 W	2 x 33 W	2 x 48 W	2 x 48 W
DIN (K = 1%, 1 kHz) an 8 Ohm	2 x 30 W		2 x 33 W	2 x 33 W
IEC (K = 0,7%, 40–16 000 Hz) an 4 Ohm			2 x 40 W*	2 x 40 W*
IEC (K = 0,7%, 40–16 000 Hz) an 8 Ohm			2 x 20 W	2 x 20 W
FTC (K = 0,3%, 20–20 000 Hz) an 4 Ohm			2 x 18 W	2 x 18 W
FTC (K = 0,3%, 20–20 000 Hz) an 8 Ohm			2 x 10 W	2 x 10 W
Musikleistung an 4 Ohm	2 x 70 W	2 x 55 W	2 x 75 W	2 x 75 W
Klirrfaktor				
bei P_N -1 dB	0,08%	0,03%	0,13%	0,13%
bei 2 x 50 mW	0,06%	0,07%	0,35%	0,35%
Leistungsbandbreite	16–60 000 Hz	10–60 000 Hz	14–55 000 Hz	14–55 000 Hz
Dämpfungsfaktor				
1 kHz an 4 Ohm	16	19	12	12
1 kHz an 8 Ohm	32	37	24	24
Übertragungsbereich				
Phonoeingang	20–20 000 Hz	20–20 000 Hz	20–30 000 Hz (– 3 dB)	20–30 000 Hz (– 3 dB)
andere Eingänge	20–25 000 Hz	12–25 000 Hz	15–40 000 Hz (– 3 dB)	15–40 000 Hz (– 3 dB)
RIAA-Abweichung (40–20 000 Hz)	± 1 dB	± 1 dB	± 1,5 dB	± 1,5 dB
Baß-Einsteller	± 11 dB (bei 100 Hz)	± 10 dB (bei 100 Hz)	± 18 dB (bei 40 Hz)	± 18 dB (bei 40 Hz)
Höhen-Einsteller	± 10 dB (bei 10 kHz)	± 10 dB (bei 10 kHz)	± 17 dB (bei 16 kHz)	± 17 dB (bei 16 kHz)
Loudness bei Nenneingangsspannung				
(P = 2 x 50 mW) 50 Hz	+ 11 dB	+ 8 dB	10 dB	10 dB
10 000 Hz	+ 4 dB	+ 4 dB	0 dB	0 dB
Rauschfilter				
Einsatzpunkt (– 3 dB)	7 kHz			
Steilheit	– 12 dB/Oct			
Rumpelfilter				
Einsatzpunkt (-3 dB)	–	24 Hz	80 Hz	80 Hz
Steilheit	–	6 dB/Oct	12 dB/Oct	12 dB/Oct
Präsenz-Taste (4 kHz)	–	–	+ 6 dB	+ 6 dB
Kanalgleichheit				
40–16 000 Hz	± 0,5 dB	± 1 dB	1,5 dB	1,5 dB
20–20 000 Hz	± 0,7 dB	± 1 dB	1,5 dB	1,5 dB
Balance-Einsteller	– 64 dB	– 52 dB	– 30 dB	– 30 dB
Intermodulationsfaktor (bei Nennausgangsleistung)		0,2%	0,4%	0,4%
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen (1 kHz)	60 dB	51 dB	58 dB	58 dB
(250–10 000 Hz)	50 dB	36 dB	42 dB	42 dB
(20–20 000 Hz)	45 dB	35 dB	35 dB	35 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen (1 kHz)	68 dB	70 dB	65 dB	65 dB
(250–10 000 Hz)	65 dB	70 dB	58 dB	58 dB
(20–20 000 Hz)		70 dB	58 dB	58 dB
Fremdspannungsabstand bei Nennausgangsleistung TA	60 dB	70 dB	66 dB	66 dB
TB	75 dB	83 dB	76 dB	76 dB
Fremdspannungsabstand bei 2 x 50 mW TA	60 dB	58 dB	55 dB	55 dB
TB	72 dB	63 dB	56 dB	56 dB
Eingangsempfindlichkeit TA	2 mV (an 47 kOhm)	2,8 mV	2,8 mV (an 47 kOhm)	2,8 mV (an 47 kOhm)
TB	280 mV (an 470 kOhm)	150 mV	180 mV (an 560 kOhm)	180 mV (an 560 kOhm)
Übersteuerungsfestigkeit TA	27,5 dB	29 dB	25 dB	25 dB
TB	27,5 dB	–	25 dB	25 dB
Ausgänge TB	0,8 mV/kOhm	0,35 mV/kOhm	0,55 mV/kOhm	0,55 mV/kOhm
Kopfhörer	300 mV (an 8 Ohm)	4,5 V (an 400 Ohm)		
Lautsprecherausgänge (Impedanz)	4–16 Ohm	4–16 Ohm	4 Ohm	4 Ohm

UKW-Tuner	HIFI 8051	HC 5071	HC 7071	HC 9071
Wellenbereich	87,5–108 MHz	87,5–104 MHz	87,5–104 MHz	87,5–104 MHz
UKW-Festsender	7	6	11	11
Empfindlichkeit (Mono)				
26 dB S/R, 40 kHz	3,3 dBf	10,3 dBf	7,8 dBf	7,8 dBf
26 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm	0,8 µV	1,8 µV	1,2 µV	1,2 µV
26 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	0,5 µV	–	0,6 µV	0,6 µV
20 dB S/R, 75 kHz		8,1 dBf	8,1 dBf	8,1 dBf
20 dB S/R, 75 kHz an 300 Ohm		1,3 µV	1,3 µV	1,3 µV
20 dB S/R, 75 kHz an 75 Ohm		–	0,65 µV	0,65 µV

* Nennausgangsleistung nach IEC 65/2.28

Empfindlichkeit (Stereo)				
46 dB S/R, 40 kHz	40,8 dBf	38 dBf	38 dBf	38 dBf
46 dB S/R, 40 kHz an 300 Ohm	60 µV	40 µV	40 µV	40 µV
46 dB S/R, 40 kHz an 75 Ohm	30 µV	–	20 µV	20 µV
Begrenzungseinsatz (–3 dB)	9,3 dBf	8,1 dBf	7,8 dBf	7,8 dBf
an 300 Ohm	1,6 µV	1,3 µV	1,2 µV	1,2 µV
an 75 Ohm	0,8 µV	–	0,6 µV	0,6 µV
Stereo-Schaltschwelle	28 dBf	22,1 dBf	25,2 dBf	25,2 dBf
Antenneneingangsspannung an 300 Ohm	14 µV	7 µV	10 µV	10 µV
Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	7 µV	–	5 µV	5 µV
Signal/Rauschabstand	32 dB	32 dB	30 dB	30 dB
Muting-Schaltschwelle	–	22,1 dBf	24 dBf	–
Antenneneingangsspannung an 300 Ohm	–	7 µV	8 µV	–
Antenneneingangsspannung an 75 Ohm	–	–	4 µV	–
AFC				
Haltebereich bei 1 mV (300 Ohm)	± 300 kHz	450 kHz	± 850 kHz	± 850 kHz
Fangbereich bei 1 mV (300 Ohm)		400 kHz	± 300 kHz	± 300 kHz
Trennschärfe DIN 45301 (± 300 kHz)		62 dB	60 dB	60 dB
IHF (± 400 kHz)	45 dB	50 dB		
Zwischenfrequenz	10,7 MHz	10,7 MHz	10,7 MHz	10,7 MHz
Selektion (± 300 kHz)		–	80 dB	80 dB
Bandbreite (–3 dB)		230 kHz	150 kHz	150 kHz
ZF-Störfestigkeit	85 dB	100 dB	80 dB	80 dB
Spiegelfrequenzfestigkeit	70 dB	50 dB	58 dB	58 dB
Nebenwellendämpfung (IEC)	92 dB	83 dB		
AM-Unterdrückung				
bei 1 mV an 300 Ohm (IHF)	58 dB	49 dB	60 dB	60 dB
bei U_e für 26 dB S/R (IHF)		35 dB	30 dB	30 dB
Gleichwellenselektion (IHF)	1 dB	4,5 dB		
Großsignalverhalten (98 MHz; K = 2,5%)	> 3000 mV	> 1000 mV		
Deemphasis	50 µsec	50 µsec	50 µsec	50 µsec
Übertragungsbereich	20–15 000 Hz	20–15 000 Hz	15–13 500 Hz	15–13 500 Hz
Klirrfaktor Mono (1 kHz)	0,2%	0,2%	0,5 %	0,5 %
Stereo (1 kHz)	0,22%	0,5%	0,5 %	0,5 %
Übersprechdämpfung (1 kHz)	45 dB	40 dB	40 dB	40 dB
(250–6300 Hz)	40 dB	35 dB	37 dB	37 dB
(6300–12 500 Hz)	30 dB	30 dB	30 dB	30 dB
Fremdspannungsabstand Mono	68 dB	65 dB	65 dB	65 dB
Stereo	62 dB	63 dB	64 dB	64 dB
Geräuschspannungsabstand Mono	65 dB	65 dB	64 dB	64 dB
Stereo	59 dB	63 dB	58 dB	58 dB
Pilottonunterdrückung (19 kHz)	53 dB	55 dB	35 dB	35 dB
(38 kHz)	59 dB	55 dB	60 dB	60 dB

AM-Tuner	**HIFI 8051**	**HC 5071**	**HC 7071**	**HC 9071**
Wellenbereiche LW	145–355 kHz	150–280 kHz	150–275 kHz	150–275 kHz
MW	510–1620 kHz	520–1605 kHz	510–1640 kHz	510–1640 kHz
KW	5,8–16,2 MHz	–	–	–
Empfindlichkeiten (6 dB, m = 30 %)				
LW	6 µV	600 µV/m	20 µV	20 µV
MW	5 µV	125 µV/m	8 µV	8 µV
KW	5 µV	–	–	–
(26 dB, m = 30 %)				
LW	50 µV	1200 µV/m	210 µV	210 µV
MW	50 µV	630 µV/m	90 µV	90 µV
KW	50 µV	–	–	–
Trennschärfe (9 kHz)	42 dB	32 dB	43 dB	43 dB
Bandbreite (–3 dB)		4 kHz	3,8 kHz	3,8 kHz
Zwischenfrequenz	459 kHz	460 kHz	459 kHz	459 kHz
ZF-Störfestigkeit LW	54 dB	30 dB	27 dB	27 dB
MW	58 dB	30 dB	31 dB	31 dB
KW	56 dB	–	–	–
Spiegelfrequenzfestigkeit LW	38 dB	40 dB	28 dB	28 dB
MW	36 dB	40 dB	26 dB	26 dB
KW	21 dB	–	–	–
Großsignalverhalten (K = 10 %)	1,8 V	2 V	3 V	3 V
Klirrfaktor (U_e = 5 mV, 1 kHz)	0,5%	0,8%	0,8 %	0,8%

Typische Werte, gemessen nach DIN 45 500, sofern nichts anderes angegeben

HiFi-Cassetten-Recorder	HIFI 8051	HC 5071	HC 7071	HC 9071
Bandgeschwindigkeit	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec
Geschwindigkeitsabweichung	0,3%	0,1%	<±0,5%	<±0,5%
Geschwindigkeitsschwankungen				
DIN	0,13%	0,18%	±0,1%	±0,1%
WRMS	0,08%	0,09%	±0,05%	±0,05%
Übertragungsbereich				
Normalband (Fe_2O_3)	40–12 500 Hz	20–13 000 Hz	40–14 000 Hz	40–14 000 Hz
Chromband (CrO_2)	40–15 000 Hz	20–14 000 Hz	40–15 000 Hz	40–15 000 Hz
Ferrochromband	40–15 000 Hz	20–14 000 Hz	40–15 000 Hz	40–15 000 Hz
Höhenaussteuerbarkeit		–12 dB	12 dB	12 dB
Klirrfaktor (K 3) bei Bezugspegel	1,3%	2%	<3%	<3%
Ruhegeräuschspannungsabstand				
ohne NR	55 dB	55 dB	57 dB	57 dB
mit DOLBY	64 dB	62 dB	64 dB	64 dB
Kanalgleichheit				
Wiedergabe	0,5 dB	2 dB	<0,5 dB	<0,5 dB
Aufnahme und Wiedergabe	1 dB	3 dB	<0,5 dB	<0,5 dB
Übersprechdämpfung (Mono)				
(1 kHz)	70 dB	65 dB	70 dB	70 dB
(500/6300 Hz)	55 dB	60 dB	70/62 dB	70/62dB
(200/10 000 Hz)		45 dB	63/53 dB	63/53 dB
Übersprechdämpfung (Stereo)				
(1 kHz)	40 dB	41 dB	28 dB	28 dB
(500/6300 Hz)	30 dB	34 dB	31/22 dB	31/22 dB
(200/10 000 Hz)	28 dB	25 dB	25/15 dB	25/15 dB
Löschfrequenz	80 kHz	66,5 kHz	80 kHz	80 kHz
Löschdämpfung	73 dB	66 dB	70 dB	70 dB
Eingangsempfindlichkeit				
Mikrofon	0,2 mV (2 kOhm)	0,28 mV (3,7 kOhm)	0,1 mV (1 kOhm)	0,1 mV (1 kOhm)
Line		–	–	–
Umspulzeit für C 60-Cassetten	90 sec	90 sec	<60 sec	<60 sec
HiFi-Plattenspieler	–	Siehe Tabelle HiFi-Plattenspieler		

HiFi-Plattenspieler

	HIFI 8010	HIFI 8011	HIFI 8012	KOMBINATIONEN HC 5071	HC 7071 HC 9071
Abbildung, Seite	66/67	62/63	56/57	72/73	68–71
Laufwerk					
Plattenteller-Durchmesser	300 mm	310 mm	320 mm	310 mm	270 mm
Drehzahlen	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min	33⅓ und 45 U/min
Drehzahlfeinregulierung	–	±3%	±3%	±4%	±5%
Gleichlaufschwankungen					
DIN	0,1%	±0,1%	±0,1%	0,08%	<±0,08%
WRMS	0,08%	±0,04%	±0,03%	0,035%	<±0,045%
Rumpelfremdspannungsabstand	38 dB	40 dB	40 dB	38 dB	>42 dB
Rumpel-Geräuschspannungsabstand	60 dB	65 dB	70 dB	68 dB	>63 dB
Tonarm					
Effektive Tonarmlänge	215 mm	215 mm	227 mm	220 mm	203,4 mm
Kröpfungswinkel	19°	22,5°	22°	22°	25° 26′
Überhang	10 mm	15 mm	14 mm	15 mm	17,9 mm
Tangentialer Spurfehlwinkel	+4,5/–2 Grad	+3,5/–1,2 Grad	+2,9/–1,5 Grad	+3,9/–1 Grad	+2,6/–1,4 Grad
Vertikaler Spurwinkel	20 Grad	20 Grad	20 Grad	20 Grad	20 Grad
Einstellbereich der Auflagekraft	0–40 mN	0–30 mN	0–30 mN	0–40 mN	0–50 mN
Mindestauflagekraft	15 mN	12 mN	8 mN	8 mN	5 mN
Tonabnehmergewicht (min.–max.)	2–6,5 g	4,5–11 g	4,5–10 g	5–10 g	4,5–10 g
Tonabnehmer					
Nennauflagekraft	20 mN	20 mN	18 mN	20 mN	20–30 mN
Abtastnadel-Spitzenverrundung	15 µm	15 µm	7,5 x 17,5 µm	15 µm	15±2 µm
Übertragungsbereich	10–25 000 Hz	10–25 000 Hz	15–28 000 Hz	20–20 000 Hz	20–20 000 Hz
Kanalgleichheit	1,5 dB	1,5 dB	1,2 dB	1,5 dB	<2 dB
Übersprechdämpfung					
(1 kHz)	25 dB	28 dB	28 dB	25 dB	>22 dB
(500–6300 Hz)	17 dB	17 dB		17 dB	>17 dB
Frequenzintermodulation	0,7%	0,7%	0,6%	0,7%	<1%
Abtastfähigkeit (300 Hz)					
horizontal	70 µm	70 µm		70 µm	80 µm
vertikal	70 µm	70 µm		70 µm	50 µm
Nachgiebigkeit					
horizontal	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	10×10^{-6} cm/dyn	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	18×10^{-6} cm/dyn
vertikal	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	10×10^{-6} cm/dyn	$8{,}5 \times 10^{-6}$ cm/dyn	18×10^{-6} cm/dyn
Netzanschluß (50 Hz)	110–127/220–240 V~	110–127/220–240 V~	110/120/220/240 V~	–	–
Max. Leistungsaufnahme	10 W	5 W	6 W	–	–
Abmessungen (B x H x T)	34,3 x 42,9 x 13 cm	48 x 14,8 x 35,8 cm	48 x 15,6 x 35,4 cm	–	–
Gewicht	ca. 6,5 kg	ca. 7,4 kg	ca. 10 kg	–	–
Farbausführungen	anthrazit	anthrazit	champagner	–	–
Serienmäßiges Zubehör	Zentrierstück	Zentrierstück	Zentrierstück	Zentrierstück	Zentrierstück

HiFi-Cassetten-Recorder

	stereo recorder 850 hifi	STEREO RECORDER 2702 HIFI REGIE	HIFI 8020
Abbildung, Seite	101	100	54/55
Bandgeschwindigkeit	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec	4,76 cm/sec
Geschwindigkeitsabweichung	< ± 1%	< ± 0,5%	± 0,8%
Geschwindigkeitsschwankungen			
DIN	< ± 0,12%	± 0,1%	± 0,18%
WRMS	< ± 0,07%	± 0,05%	± 0,06%
Übertragungsbereich			
Normalband (Fe_2O_3)	40–12 500 Hz	40–14 000 Hz	30–12 500 Hz
Chromband (CrO_2)	40–14 000 Hz	40–14 000 Hz	30–14 000 Hz
Ferrochromband	40–14 000 Hz	40–14 000 Hz	30–14 000 Hz
Höhenaussteuerbarkeit	> 12 dB	> 12 dB	15 dB
Klirrfaktor (K 3) bei Bezugspegel	< 1%	< 3%	1,2%
Ruhegeräuschspannungsabstand			
ohne NR	> 55 dB	57 dB	58 dB
mit Dolby	> 64 dB	64 dB	62 dB
Kanalungleichheit			
Wiedergabe	< 0,5 dB	< 0,5 dB	1 dB
Aufnahme und Wiedergabe	< 1 dB	< 1 dB	1,5 dB
Übersprechdämpfung (Mono)			
(1 kHz)	> 70 dB	> 70 dB	70 dB
(500/6300 Hz)	> 55 dB	70/62 dB	70 dB
(200/10 000 Hz)	> 45 dB	63/53 dB	70 dB
Übersprechdämpfung (Stereo)			
(1 kHz)	> 40 dB	> 28 dB	45 dB
(500/6300 Hz)	> 25 dB	31/22 dB	45/35 dB
(200/10 000 Hz)	> 20 dB	25/15 dB	30 dB
Löschfrequenz	100 kHz	80 kHz	85 kHz
Löschdämpfung	> 70 dB	70 dB	> 70 dB
Eingangsempfindlichkeit	0,1 mV (an 1 kOhm)		
Mikrofon		0,1 mV (an 1 kOhm)	0,2 mV (an 10 kOhm)
Line	–	100 mV (an 1 MOhm)	60 mV (an 47 kOhm)
DIN	0,1 mV (an 1 kOhm)	0,1 mV (an 1 kOhm)	0,2 mV (an 4,7 kOhm)
Phono	–	1,5 mV (an 47 kOhm)	100 mV (an 2 MOhm)
Ausgänge			
Kopfhörer	700 mV (an < 100 Ohm)	1,5 V (an < 1 kOhm)	50/500 mV (an 8/600 Ohm)
Line	–	–	580 mV
DIN	700 mV	1,2 V (an 1 kOhm)	580 mV
Umspulzeit für C 60-Cassetten	< 80 sec	< 60 sec	90 sec
Mischpult Eingänge			
Mikrofon	–	0,13 mV (an 1 kOhm)	–
Radio	–	0,15 mV (an 900 Ohm)	–
Band	–	150 mV (an 1 MOhm)	–
TA-Magnet	–	3,4 mV (an 4,7 kOhm)	–
TA-Kristall	–	3,6 mV (an 2 kOhm)	–
Netzanschluß (50 Hz)	120/150/220/240 V ~	220 V ~	110–127/220/240 V ~
Max. Leistungsaufnahme	9 W		18 W
Abmessungen (B x H x T)	32 x 13 x 28 cm	40,2 x 12,4 x 35,6 cm	48 x 13 x 35 cm
Gewicht	ca. 5 kg	ca. 8,2 kg	ca. 7,8 kg
Farbausführungen	anthrazit	anthrazit/metallic	champagner
Serienmäßiges Zubehör	DIN-Überspielkabel	DIN-Überspielkabel	DIN-Überspielkabel
Empfohlenes Zubehör	Stereo-Kopfhörer SKH 400; Stereo-Mikrofon SM 3; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4	Stereo-Kopfhörer SKH 400; Stereo-Mikrofon SM 3; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4	Seitenbacken; Stereo-Mikrofon SM 3; HiFi-Stereo-Mikrofon HSM 4

Typische Werte, gemessen nach DIN 45 500, sofern nichts anderes angegeben

Uhrenradios

	synchrocompact 108	synchrotronic 109
Abbildung, Seite	107	106
Wellenbereiche	UKW, MW	UKW, MW
AM/FM-Kreise	5/8	5/7
Ferritstab und Wurfantenne (UKW)	●	●
Musik-Ausgangsleistung (Watt)	ca. 1,5	ca. 1,5
Lautsprecher (cm)	8 x 12	8 x 12
Lautsprecher-Anschluß	●	●
Transistoren/IC	15/1	17/1
Dioden/Gleichrichter	16/1	25/1
Stromversorgung	220 V ~	220 V ~
Gehäusefarben	rot	rot
Gehäusemaße (B x H x T), cm	19 x 16 x 15,5	23 x 9,5 x 21,5
Gewicht (kg)	ca. 1,5	ca. 1,8
Besonderheiten	Integrierte elektron. 24-Stunden-Digital-Schaltuhr	Integrierte elektron. 24-Stunden-Digital-Schaltuhr und Datumsanzeige

Stereo-Kompaktanlagen

	STEREO 5102 CASSETTE	MC 22
Abbildung, Seite	76/77	74/75
Empfangsteil		
Wellenbereiche	UKW 87,5-104 MHz KW 5,8-6,35 MHz MW 510-1620 kHz LW 140-280 kHz	UKW 87,5-104 MHz MW 515-1610 kHz LW 145-275 kHz
AM/FM-Kreise	6/10	6/10
Sender-Abstimmanzeige	●	●
Schaltschwelle b. Stereo-Decoder	10 µV	5 µV
Begrenzung	7 µV	4 µV
AFC-Fangbereich	± 200 kHz	± 220 kHz
Verstärkerteil		
Nennausgangsleistung	2 x 12,5 Watt (k = 10%)	2 x 22 Watt (k = 10%)
Musikleistung	42 Watt	64 Watt
Übertragungsbereich (± 1,5 dB)	40-12 500 Hz	30-20 000 Hz
Baß-Einsteller	+ 14 dB/– 16 dB (50 Hz)	± 10 dB
Höhen-Einsteller	+ 11 dB/– 15 dB (10 kHz)	± 10 dB
Eingänge		
TA-Normbuchse	●	–
Mikrofon	●	●
Ausgänge		
2 Lautsprecher-Normbuchsen	●	●
1 Kopfhörer-Normbuchse	–	●
Cassetten-Recorder	●	●
Geschwindigkeitsschwankungen	≦ ± 0,3%	≦ ± 0,25%
Übertragungsbereich (CrO_2-Band) (Fe_2O_3-Band)	 40-12 500 Hz 60-10 000 Hz	 40-12 500 Hz 40-12 500 Hz
Ruhegeräuschspannungsabstand	≧ 55 dB	≧ 60 dB (m. DOLBY)
Übersprechdämpfung (Mono) (Stereo)	≧ 62 dB ≧ 30 dB	≧ 62 dB ≧ 35 dB
Löschdämpfung	≧ 70 dB	≧ 70 dB
Umspulzeit (C 60-Cassette)	ca. 100 sec.	ca. 100 sec.
Plattenspieler	–	●
Tonabnehmersystem		Magnet
Nennauflagekraft		25 mN (2,5 p)
Gehäusefarben	anthrazit/metallic	schwarz
Abmessungen (B x H x T), cm	45 x 14 x 28	59 x 16,5 x 38
Gewicht (kg)	ca. 6,5	ca. 11,5
Empf. Lautsprecherboxen	B 100, B 110	B 2-50

Cassetten-Recorder

	SL 58 super	studio recorder 65	stereo recorder 730	stereo recorder 740 AV
Abbildung, Seite	104/105	104/105	104/105	102/103
Spuren	2	2	4	4
Stereo-Aufnahme	–	–	●	●
Stereo-Wiedergabe (Steuergerät oder Kopfhörer)	–	–	●	●
Frequenzumfang (Hz)	60-10 000	60-12 500	60-12 500	40-12 500
Ruhegeräuschspannungsabstand (dB)	≧ 56	≧ 56	≧ 56	≧ 50
Geschwindigkeits-Schw. (%)	≦ ± 0,3	≦ ± 0,25	≦ ± 0,3	≦ ± 0,15
Autom./manuelle Aussteuerung	●/–	●/●	●/●	–/●
Anzeige-Instrument	–	1	2	2
Umschalter auf Chromdioxid-Band	–	automatisch	automatisch	automatisch
Bandzählwerk	–	●	●	●
»Pause«-Schalter	–	●	●	●
Bandendabschaltung mit Tastenrückstellung	●	●	●	●
Ausgangsleistung (Watt)	ca. 1,1	ca. 1,2	Mono ca. 1,5	Mono ca. 1,5
Lautsprecher (cm)	7 x 10	7 x 10	7,7 x 12,8	8 x 12
Klang-Einsteller	–	●	●	–
Eingeb. Mikrofon	●	●	–	–
Impuls-Tonkopf	–	–	–	●
Misch- u. Überblendregler	–	–	–	●
Anschlüsse für				
Mikrofon	●	●	●	●
TA/TB	●	●	●	●
Rundfunk- od. Nachverstärker	●	●	●	●
Kopfhörer/Lautsprecher	–	●/●	●/–	●/●
Fernbedienung	–	–	–	●
Stromversorgung	5 Baby-Zellen; 220-240 V ~	5 Baby-Zellen; 110-130 V/220-240 V ~	5 Baby-Zellen; 200-240 V ~; »dryfit«-Akku	5 Baby-Zellen; 110-130 V/220-240 V ~; Fremdsp. 7,5 V –; »dryfit«-Akku
Thermo-Sicherung	–	●	●	●
Gehäusefarben	schwarz; schwarz/metallic	schwarz/metallic	schwarz/metallic	metallic/anthrazit
Gehäusemaße (B x H x T), cm	18,5 x 6,5 x 24,1	18,4 x 7 x 24,4	27 x 8,5 x 25	31,5 x 8,2 x 27
Gewicht (kg) m. B.	ca. 2	ca. 2	ca. 2,6	ca. 3,5

Kofferradios

	JUNIOR 28	TINY 109	POLO 109	GOLF europa 108	TOURING CD 108
Abbildung, Seite	86	87	88	89	90/91
Wellenbereiche	UKW, MW	UKW, KW (49 m), MW, LW	UKW, KW (49 m), MW, LW	UKW, KW (19-49 m), MW, LW	UKW (108 MHz), 7 KW (13 m, 16 m, 19 m, 25 m, 31 m, 41 m, 49 m), MW, LW
Festsenderbereiche (MW/LW-Preset)	–	–	–	MW (510-1620 kHz), LW (145-260 kHz)	–
KW-Frequenz-Digitalanzeige	–	–	–	–	●
AM/FM-Kreise	5/7	5/8	5/8	6/9	8/14
Abstimmautomatik (AFC)	–	–	●	●	●
Musik-Ausgangsleistung (Watt)	0,4	1	3,5	4	7
Lautsprecher (cm)	6 x 9	8 x 12	10 x 15	10 x 15	13 x 18
Klang-Einsteller	–	–	●	●	Bässe und Höhen
Integrierte Schaltkreise/ Transistoren/LED-Anzeigen	–/10/–	–/10/–	1/6/–	1/10/–	10/21/5
Dioden/Netzgleichrichter	5/–	5/1	7/1	8/1	26/1
Anschlüsse für TA/TB	–	●	●	●	●
UKW-Außenantenne	–	–	–	–	–
Kleinh./Lautsprecher	●/–	●/–	●/●	●/●	●/●
Stromversorgung	4 Mignon-Zellen	6 Baby-Zellen; 110-127 V/220-240 V ~ (umschaltbar)	6 Mono-Zellen; 110-127 V/220-240 V ~ (umschaltbar)	6 Mono-Zellen; 110-127 V/220-240 V ~ (umschaltbar)	6 Mono-Zellen; 127-220 V ~
Gehäusefarben	braun; holzfarbig	stahlgrau	stahlgrau	silber; holzfarbig	stahlgrau
Gehäusemaße (B x H x T), cm	17,5 x 11 x 5,2	22,5 x 17,5 x 7	30 x 20,5 x 7,5	30 x 24 x 7,5	31 x 26,5 x 8
Gewicht (kg) m. B.	ca. 0,5	ca. 1,5	ca. 1,5	ca. 2,5	ca. 3,8

Radio-Recorder

	TINY cassette 109	RC 2500	TOURING cassette 108	WEEKEND stereo cassette 109	TOURING stereo cassette 109
Abbildung, Seite	99	98	94/95	96/97	92/93
Wellenbereiche	UKW, MW	UKW, KW (19-49 m), MW, LW	UKW, KW 1 (41-49 m), KW 2 (19-31 m), MW, LW	UKW, MW	UKW, KW (19-49 m), MW, LW
AM/FM-Kreise	5/6	5/8	7/14	6/9	6/13
Abstimmautomatik (AFC)	●	●	●	●	●
Sender-Abstimmanzeige	–	● (LED)	●	●	●
Autom. Stereo-Decoder	–	–	–	●	●
Musik-Ausgangsleistung (Watt)	1,9	2,5	8	2 X 1,5	2 x 5,5
Lautsprecher (cm)	10 ⌀	8 x 12	13 x 18	2 x (10 ⌀)	2 x (9 x 15) 2 x (4 ⌀)
Klang-Einsteller	●	●	● Bässe und Höhen	●	● Bässe und Höhen
Spuren	2	2	2	4	4
Frequenzumfang (Hz)	80-8000	60-10 000	60-12 000	60-10 000	40-12 500
Ruhegeräuschspannungsabstand (dB)	≧ 50	≧ 50	≧ 55	≧ 50	≧ 52
Geschwindigkeits-Schw. (%)	≦ ± 0,25	≦ ± 0,3	≦ ± 0,25	≦ ± 0,3	≦ ± 0,2
Autom. Aufnahme-Aussteuerung	●	●	●	●	●
Umschaltung auf Chromdioxid-Band	–	automatisch	automatisch	automatisch (mono/stereo)	automatisch (mono/stereo)
Bandzählwerk	●	●	●	●	●
»Pause«-Schalter	●	●	●	●	●
Cue/Review	–	–	●	–	●
Bandendabschaltung mit Tastenrückstellung	●	●	●	●	●
Eingebautes Mikrofon	●	●	●	● (2 x)	● (2 x)
Transistoren/Dioden/Gleichrichter	16/13/1	14/14/1/1 IC	18/17/1/1 IC	11/17/4/5 IC	36/22/1/3 IC
Anschlüsse für TA/TB	●	●	●	●	●
Kopfhörer bzw. Lautspr.	●	●	●	● (–/2 x)	● (1 x/2 x)
Verstärker	●	●	●	●	●
Stromversorgung	4 Baby-Zellen; 220-240 V ~	6 Mono-Zellen; 110-127 V/220-240 V ~	6 Mono-Zellen; 220-240 V ~	6 Mono-Zellen; 110-127 V/220-240 V ~	6 Mono-Zellen; 127/220 V ~; »dryfit«-Akku
Betriebsspannungskontrolle	● (LED)	● (LED)	● (LED)	● (LED)	● (LED)
Gehäusefarben	silber	silber	holzfarbig	silber	stahlgrau
Gehäusemaße (B x H x T), cm	29 x 19 x 7,5	36 x 23,5 x 8,5	38,5 x 29,5 x 9,5	35,5 x 21,5 x 10,5	43 x 26,5 x 10
Gewicht (kg)	ca. 2,2	ca. 4,7	ca. 4,7	ca. 4,5	ca. 5,1
Sonderzubehör	Mono-Mikrofon M 4	Mono-Mikrofon M 4	Mono-Mikrofon M 4	Stereo-Kopfhörer, Stereo-Mikrofone	Stereo-Kopfhörer, Stereo-Mikrofone



Technik der Welt
in deutscher Qualität

Die in diesem Katalog präsentierten Produkte sind beim qualifizierten Fachhandel und in den Fachabteilungen der Warenhäuser erhältlich. Denn hochentwickelte Unterhaltungselektronik erfordert einen zuverlässigen Service, der sich nur auf einem Weg sicherstellen läßt, nämlich ...

Hand in Hand mit dem Fachhandel



S 125-3-79-400 MD
ITT Schaub-Lorenz Vertriebsgesellschaft mbH
Postfach 1720, 7530 Pforzheim
Änderungen und Liefermöglichkeit vorbehalten
Printed in West Germany